

# **BIOECONOMY**

UNTUK PARA SANTRI

Muhaimin Iqbal

## **COPYRIGHT**®

Buku ini tidak dilindungi oleh copyright, kalau ada kebenaran didalamnya – datangnya dari Allah dan Rasulnya – penulis hanya berusaha memahaminya kemudian juga meneruskannya. Bila ada kekeliruan didalamnya, pasti karena manusia yang penuh kelemahan ini semata.

Bila Anda temukan kebenaran didalamnya, Anda bebas untuk meneruskannya dalam bentuk apapun tanpa harus sepersetujuan ataupun sepengetahuan penulis. Semoga tulisan ini memberi manfaat bagi yang menulis, meneruskan dan yang membacanya.

## PENGANTAR

Paling lambat dalam setahun sekali, tulisan-tulisan dalam situs [www.geraidinar.com](http://www.geraidinar.com) kami kumpulkan dalam bentuk buku kompilasi mengikuti tema yang paling banyak kami tulis dalam tahun yang bersangkutan.

Sepanjang tahun 2015 kami banyak sekali menulis tentang Bioeconomy, pangan, pertanian, energy dan lingkungan – maka buku kompilasi ini kami beri judul Bioeconomy yang mewakili seluruh subject tersebut.

Namun kami menyadari bahwa pendekatan kami berbeda dengan para penulis buku ekonomi pada umumnya, kami tidak menggunakan referensi dari para pakar ekonomi atau Bioeconomy pada umumnya – kami hanya menggunakan referensi dasar berupa Al-Qur'an, Hadits, kitab-kitab para ulama dan data-data lapangan yang terkait dengan subject yang dibahas.

Barangkali buku Bioeconomy yang kami tulis ini lebih tepat untuk para santri yang terbiasa dengan referensi-referensi yang kami gunakan tersebut, maka judul buku inipun saya tambahi sub judul Untuk Para Santri.

Sebaliknya para santri-pun bisa jadi tidak atau belum familiar dengan istilah-istilah ekonomi dan bisnis yang tentu banyak sekali bertebaran didalam buku Bioeconomy ini, maka selalu ada yang pertama untuk segala sesuatu – kami dorong para santri untuk mulai mau memahami konsep ekonomi, bisnis, pertanian, pangan, energy, biomaterials dlsb. yang akan menjadi kunci-kunci ekonomi masa depan.

Dunia tengah bersiap-siap untuk migrasi dari fossil-based economy – yaitu ekonomi yang mendominasi dunia saat ini, kearah bio-based economy – yaitu ekonomi yang digerakan oleh segala sesuatu yang tumbuh baik itu tanaman maupun ternak, yang insyaAllah akan mendominasi ekonomi masa depan. Masyarakat Eropa bahkan sudah mencanangkan tahun 2030 sebagai target untuk dominasi Bioeconomy mereka.

Bila di era fossil-based economy, negeri-negeri makmur antara lain adalah negeri yang kaya minyak atau negeri petro dollar, era Bioeconomy mendatang adalah kesempatan bagi negeri-negeri yang memiliki kekayaan biomassa terbanyak.

Biomassa dari tanaman maupun binatang tumbuh terbaik di negeri yang banyak air dan matahari, maka negeri inilah salah-satu yang berpeluang terbaik untuk unggul di era Bioeconomy nantinya.

Tetapi Bioeconomy yang seperti apa yang akan hendak kita usung ? apakah sama dengan Bioeconomy-nya dunia barat yang sekarang bingung mana tanaman untuk pangan dan mana yang untuk energi ? bingung mana mana tanaman biji-bijian untuk pangan manusia dan mana yang untuk pakan ternak ?

Tentu bukan yang seperti ini yang kita tuju, sedari awal kita harus sangat yakin Bioeconomy seperti apa yang hendak kita bangun. Keyakinan ini tentu ada dasarnya yaitu adanya petunjuk untuk kita berupa Al-Qur'an, Hadits dan berbagai karya ulama-ulama sebelumnya.

Bagi kalangan santri, sesuatu yang ghaib sekalipun sudah diyakini kebenarannya bila datang dari Al-Qur'an dan Hadits-hadits yang sah, apalagi sesuatu yang bisa dibuktikan

di lapangan, bisa dirasakan dalam bentuk kemakmuran yang nyata atas penerapan petunjuk-petunjuk tersebut.

Maka buku yang merupakan kumpulan tulisan ini bukan sekedar teori atau wacana semata, tetapi juga merupakan catatan eksperimen-eksperimen di lapangan untuk tidak berhenti pada tataran ilmu, tetapi sebuah upaya untuk menjadikannya amal nyata – agar kebenaran-kebenaran petunjukNya itu bisa hadir dalam kehidupan kita sehari-hari.

Jauh sebelum dunia modern mengenal konsep Bioeconomy, muslim sudah selama 1000 tahun lebih berjaya memakmurkan bumi di sebagian besar wilayah dunia. Maka di pergantian jaman dari fossil-based economy ke arah bio-based economy atau Bioeconomy inilah para santri harus bisa kembali Berjaya. InsyaAllah.

Muhaimin Iqbal  
Rabi'ul Awal 1437 H

# DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>1</b>
<b>TENTANG BIOECONOMY .....</b>	<b>3</b>
Ketahanan Pangan, Energi dan Air .....	3
Menuju Syirkah Dalam Tiga Hal .....	4
Ekonomi (Yang Tidak Kunjung) Hijau .....	6
Paket Kebijakan Ekonomi Berbasis Kurma Dan Domba.....	8
MEA : Ekonomi Jalur Cepat.....	13
Peluang Unggul Di Era Bioeconomy .....	15
Banananomics .....	18
Banananomics Bukan Sekedar Wacana .....	22
Impact Investing For Better World .....	25
Satu Solusi Untuk Semua .....	27
Agar Yang Gratis Tetap Gratis .....	29
Microfarming Untuk Tiga Ketahanan.....	31
Food, Fuel, Fiber, Fodder and Feedstock (5 F).....	34
Ingin Negeri Seperti Apa Kita ? .....	36
Integrasi Wakaf Dalam Ekosistem Ekonomi.....	38
Inovasi Nilai.....	40
Agar Visi Tidak Sekedar Mimpi.....	42
<b>TENTANG SUMBER DAYA MANUSIA.....</b>	<b>45</b>
Ke(tidak) –fahaman Kolektif.....	45
Ulil Albab Dan Bioeconomy .....	46
Apa Yang Kita Tangisi Sekarang.....	49
Irisan-Irisan Iman .....	52
Istighfar Dan Ikhtiar .....	55
Collective Skills & Collective Opportunities .....	58
Startup Bernama Kuttab.....	60
Bukan Hanya Berburu Di Padang Datar.....	61
Leadership Manual Dari Zulkarnain .....	62
Membuat Delta.....	63
Lebih Dari Newton .....	66
Pesan Apa Yang Kita Bawa.....	67
Siapa Yang Mengaduk Teh Kita.....	70
Ketika Codot Menyambar .....	71
Peta Jalan Untuk Petani Professional .....	73
Madrasah Al-Filaha .....	77
Wanita Produktif.....	79
Jalan Para Petani .....	81
<b>TENTANG PANGAN .....</b>	<b>83</b>
Ketika Diam Adalah Dusta .....	83
Jalan Yang Mendaki Lagi Sukar .....	85
Rekonstruksi Pertanian Untuk Ketahanan Pangan.....	86
Visi Pangan .....	90
Resolusi Pangan.....	93

Sebelum Harga Beras Naik 500% .....	96
Cetak Biru Pertanian Andalusia.....	98
1 Pohon Kurma = 1 Hektar Pohon Sawit ? .....	100
Trilema Beras Dan Petani Cerdas .....	104
Sumber Rezeki Berlapis Lapis.....	107
Dari Biji Ke Kecambah .....	110
Ketika Buah Masak Di Pohon.....	111
Food Security Sebelum Kepepet.....	113
Bainana Banana – Pisang Di Antara Kita .....	116
Cracking The Code – Food Security.....	118
Innovative Disruption Untuk Kecukupan Pangan .....	122
Food Security Untuk Kita-Kita .....	124
<b>TENTANG ENERGI.....</b>	<b>127</b>
Solusi Energi – Sekali Merangkuh Dayung.....	127
Ketika Lampu Tidak Menyala Di Rumah Nabi.....	128
Bahan Bakar Di Sekitar Kita .....	130
Energi ½ Harga Untuk Rakyat.....	132
<b>TENTANG PERTANIAN DAN LINGKUNGAN.....</b>	<b>135</b>
Pertanian Dalam Al Qur’an (I).....	135
Pertanian Dalam Al Qur’an (II) .....	136
Pertanian Dalam Al Qur’an (III).....	139
Pertanian Dalam Al Qur’an (IV).....	141
Islamic Agriculture .....	143
Ringkasan Kitab Al-Filaha (Jilid I) .....	145
Ringkasan Kitab Al-Filaha (Jilid II).....	147
Action Plan On Islamic Agriculture .....	149
Bioeconomy Dan Solusi Asap.....	150
1000 Tahun Kejayaan Pertanian Islam .....	152
Dan Kemudian Ikan Di Laut-pun Mati .....	155
Agar Musim Semi Datang Kembali .....	157
Sustainable Agriculture.....	159
Solusi Kemarau : Bertani Dengan 1/10.....	161
Qirbah Untuk Kesehatan Dan Lingkungan.....	163
Materi Lengkap Islamic Agriculture .....	167
Satu Lagi Sumber Kesuburan Alam : Air Laut .....	169
Biocomposites – Material Ramah Lingkungan.....	171
Bioplastic dan Tree-Free Paper .....	174
Memperbaiki Semampu Yang Kita Bisa .....	176

# TENTANG BIOECONOMY

## Ketahanan Pangan, Energi dan Air

Kita sering mendengar istilah ketahanan pangan atau food security karena seluruh dunia memang sedang berjuang kesana dan utamanya negeri-negeri berkembang dimana masih banyak rakyatnya yang kelaparan. Tetapi sesungguhnya keamanan pangan ini tidak sendirian, dia terkait langsung dengan dua hal lainnya yaitu energi dan air. Maka mengamankan pangan, harus dilakukan sejalan dengan pengamanan energi dan air. Ini tugas kita, bukan tugas orang lain.

Mengapa tugas ini adalah tugas kita ? karena kalau kita tidak ambil peran mengamankan kebutuhan pangan , energi dan air ini – maka peran ini akan dikendalikan oleh orang lain yang didasari oleh kepentingan ekonomi, politik atau kepentingan lainnya yang lebih kuat dari kepentingan untuk menjaga kehidupan itu sendiri.

Ini menjadi tugas kita juga karena kita diingatkan oleh Allah untuk tidak meninggalkan generasi yang lemah (QS 4:9) , kita ditugaskan olehNya untuk memakmurkan bumi (QS 11:61) dan untuk menjaga keseimbangan di alam (QS 55 : 8-9). Untuk tugas ini kita diberi petunjuk beserta penjelasannya ( QS 2:185), agar bisa menjawab seluruh persoalan dan tantangan jaman kita ini (QS 16:89) – bahkan Allah juga akan mengajari ilmu yang kita belum tahu bila kita terus meningkatkan ketakwaan kita ( QS 2:282).

Dengan serangkaian panduan yang amat sangat detil tersebut, maka bisa dibayangkan bila urusan menjaga keamanan pangan, energi dan air ini dikelola oleh orang lain yang tidak menggunakan petunjukNya. Dengan mudah mereka akan mengeksploitasi kebutuhan pangan manusia, mengkooptasi mata air-mata air yang seharusnya untuk kepentingan bersama dan mengendalikan supply energi dunia untuk kepentingan ekonomi segelintir manusia saja.

Lantas bagaimana dan dari mana kita bisa memulainya ? ini masalah besar dan berat, tetapi bila kita menyerahkan ke orang lain – maka dampaknya adalah seperti yang saya gambarkan tersebut di atas – seperti yang kita alami hari-hari ini, kita mengalami krisis tiga dimensi sekaligus, yaitu pangan, air dan energi sekaligus. Maka seberat apapun tugas ini, kita harus mulai belajar memikulkannya.

Lagi-lagi Allah memberikan petunjukNya yang detil tentang dari mana kita harus memulainya, perhatikan ayatNya berikut : *“...Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman ?”* (QS 21: 30).

Karena tubuh kita berasal dari air (70% bagian tubuh kita adalah air), tanaman tumbuh juga dari air, sedangkan sumber energi utama juga dari tanaman (QS 36:80 ; 56:71-72) – yang ujungnya air juga – maka pengelolaan air yang baik menjadi prasyarat utama dari pengelolaan pangan dan energi yang baik.

Tetapi karena pengelolaan air selalu membutuhkan lahan, pohon-pohon perlu lahan untuk tempat tumbuhnya agar dia bisa membantu penyerapan air, mata air- mata air munculnya di permukaan tanah dan bukan di awang-awang – maka untuk bisa mengelola air kita harus juga memiliki akses untuk pengelolaan lahannya.

Dengan demikian maka menjadi mudah dipahami, mengapa Nabi Shallallahu ‘Alaihi Wasallam mengingatkan umat ini untuk bersyirkah dalam tiga hal : *“Orang-orang muslim itu bersyirkah dalam tiga hal, dalam hal padang rumput (lahan), air dan api”* (HR. Sunan Abu Daud).

PetunjukNya itu detail dan lengkap, sunnah nabiNya melengkapi petunjuk-petunjuk itu dengan contoh-contoh yang sempurna – maka kita tinggal mengikuti keduanya dalam segala urusan kehidupan, termasuk untuk keamanan pangan, energi dan air ini. InsyaAllah.

## Menuju Syirkah Dalam Tiga Hal

Bila saya sering membahas tentang pengelolaan lahan, air dan api/energi, itu karena memang tuntunan Uswatun Hasanah kita agar muslim itu bersyirkah dalam tiga hal tersebut. Tiga hal yang di luar sana disebut FEW (Food, Energy and Water) - menjadi perebutan dan bahkan alasan perang, dalam dunia Islam tiga hal ini malah bisa menjadi titik awal pemersatunya. Yaitu bila kita bisa mulai dari tiga hal ini, bersyirkah dalam hal-lainnya insyaAllah akan lebih mudah. Bagaimana kita bisa memulainya ?

Bahwasanya muslim harus bersyirkah dalam pengelolaan lahan – padang rumput atau sumber makanan, air dan api atau energi itu jelas adanya dalam petunjuk Nabi Shallallahu 'Alaihi Wasallam : *"Orang-orang muslim itu bersyirkah dalam tiga hal, dalam hal padang rumput, air dan api"* (HR. Sunan Abu Daud).

Apa akibatnya ketika petunjuk ini kita abaikan- yaitu ketika kita tidak bersyirkah sesama kita ? sumber-sumber kehidupan yang utama kita berupa pangan, air dan energi dikelola oleh orang lain dan umat ini menjadi tidak mandiri dalam pemenuhan kebutuhan-kebutuhan utamanya. Ketika kita tidak mandiri dalam hal kebutuhan pokok, kita mudah diperdaya dalam berbagai urusan lainnya.

Maka pekerjaan besar menyatukan umat dengan belajar bersyirkah dalam tiga hal ini harus mulai somewhere yang kita bisa memulainya. Bisa saja di masyarakat kita berbeda dalam mazhab fiqh, pandangan atau sikap politik disb., tetapi dalam hal makanan yang halal dan thoyyibah mestinya kita tidak berbeda pendapat.

Dalam pengalaman kami saja, sebaik apapun kami mendidik anak-anak dalam jaringan pendidikan Kuttab Al-Fatih – tetap saja ada satu dua orang tua yang merasa ada yang kurang pas dalam sikap politik kami misalnya, bahkan ada yang sampai menarik anaknya keluar dari sekolah kami.

Tetapi rombongan orang tua yang sama, tetap datang ke majlis-majlis kami ketika mereka ingin belajar berternak domba/kambing, belajar bertani secara Islam, teknologi herbal disb. Maka berangkat dari hal-hal yang mudah kita sepakati inilah umat ini insyaAllah bisa mulai bersyirkah.

Lantas dari mana kita mulainya secara konkrit ? kita diajari Allah untuk memikirkan bagaimana lebah membuat rumahnya.

*"Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: "Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia . kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan". (QS 16:68-69)*

Lebah membuat rumahnya tidak memulainya dari satu titik, tetapi sejumlah lebah memulainya dari berbagai titik yang berlainan satu sama lain. Tetapi karena semua di-guided dengan wahyu yang sama, ketika rumah lebah tersebut jadi – manusia akan sulit menemukan titik-titik sambungannya – karena rumah lebah menjadi satu kesatuan yang utuh – tanpa ada bekas dimana masing-masing sambungannya berada.

Rabb yang sama yang memberi wahyu kepada lebah tersebut juga memberi wahyu kepada manusia melalui nabi-nabiNya. Jadi sejauh kita semua berpegang pada wahyu yang sama dan tuntunan yang sama dari nabi kita Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam, maka insyaAllah kita akan bisa membuat rumah bagi umat yang utuh – tanpa kelihatan titik sambungannya – meskipun kita mulai dari sejumlah titik yang berbeda.

Titik yang kami mulai adalah titik dimana umat ini harus mulai bersatu mengurus kebutuhan pokoknya yaitu food, energy and water (FEW) yang sesuai juga dengan tuntunan Nabi dalam hadits tersebut di atas yaitu kita diperintahkan bersyirkah. Seperti apa bentuk syirkah tersebut ?

Untuk bersyirkah dalam urusan lahan, kita telah mulai dengan berbagai produk KKP (Kepemilikan Kebun Produktif), SKP (Sertifikat Kepemilikan Pohon) dan produk-produk berbasis iGrow ([www.igrow.asia](http://www.igrow.asia)) yang bahkan telah mulai mengukir prestasi internasionalnya dua tahun berturut-turut yaitu di ajang [\*Asia Startup dan Euro-Asia Startup baru-baru ini.\*](#)

Project iGrow adalah small win yang bisa menjadi bukti bahwa umat ini bisa bersatu mengelola lahan seperti yang dianjurkan dalam hadits tersebut di atas. Ratusan hektar lahan kini telah kita kelola bersama dalam system pengelolaan yang diakui oleh dunia startups tersebut di atas.

Berangkat dari keberhasilan di iGrow ini, insyaAllah dalam waktu dekat kami akan meluncurkan produk yang lebih besar yang kami sebut nama generiknya Agropolis. Ini adalah solusi integral untuk mengatasi berbagai problem masyarakat perkotaan seperti urbanisasi, kesinambungan supply pangan, kemacetan, krisis udara bersih, lapangan pekerjaan, pendidikan dlsb.

Penjelasan detilnya masih sedang kita persiapkan, tetapi bagi Anda yang sudah bisa menangkap peluangnya dan ingin bergabung dalam team awal – silahkan menghubungi kami.

Dalam urusan energi umat inipun harus mulai dari petunjukNya, Al-Qur'an bicara apa tentang api atau energi ? Al-Qur'an bicara tentang sumber api yang berasal dari pohon yang hijau (QS 36:80 dan QS 56 :71-72).

Dalam hitungan manusia bisa saja sumber energi yang paling efisien itu tenaga nuklir, yang paling bersih adalah tenaga hydro, yang paling melimpah adalah tenaga matahari. Tetapi ketika Allah mengisyaratkan api yang berasal dari pepohonan yang hijau, pasti sumber energi yang satu ini memiliki keunggulannya tersendiri.

Bahan baku energi biomassa – berasal dari semua yang tumbuh di sekitar kita. Teknologinya dari yang kuno sampai paling modern tersedia. Tidak membutuhkan modal besar untuk mengelola energi yang satu ini, maka umat bisa segera mengelolanya bersama-sama.

Bagi Anda yang tertarik di bidang energi biomassa ini, kami juga telah sediakan wadahnya yaitu Biomass Energy Indonesia yang bisa kita elaborasi bareng segala peluang dan tantangannya – silahkan menghubungi kami untuk ini.

Tantangan yang kini ada di depan mata adalah permintaan salah satu walikota yang ingin mengolah sampah padatnya (Municipal Solid Waste – MSP) menjadi pellet biomassa. Yang kami butuhkan segera adalah mesin pencacah/penepung biomassa sampai pembuat pelletnya, penawaran dari China sudah kami peroleh – tetapi kita ingin mesin-mesin seperti ini adalah karya anak bangsa, kita harus bisa membuatnya sendiri !



Untuk masalah ketiga yaitu air, kami merintis jalannya dengan mengeliminir alasan mengapa air harus dijual belikan awalnya. Yaitu alasan untuk membayar biaya pengemasan, distribusi dlsb. Maka yang kami mulai dahulu adalah mengembalikan ke sunnah penggunaan tempat minum dari kulit atau yang dikenal dengan Qirbah.

Kami telah mulai melatih siapa saja yang tertarik belajar membuat Qirbah dapat belajar di Startup Center – Jl. Juanda 43 Depok pada hari dan jam kerja Senin sampai Kamis setiap pekannya.

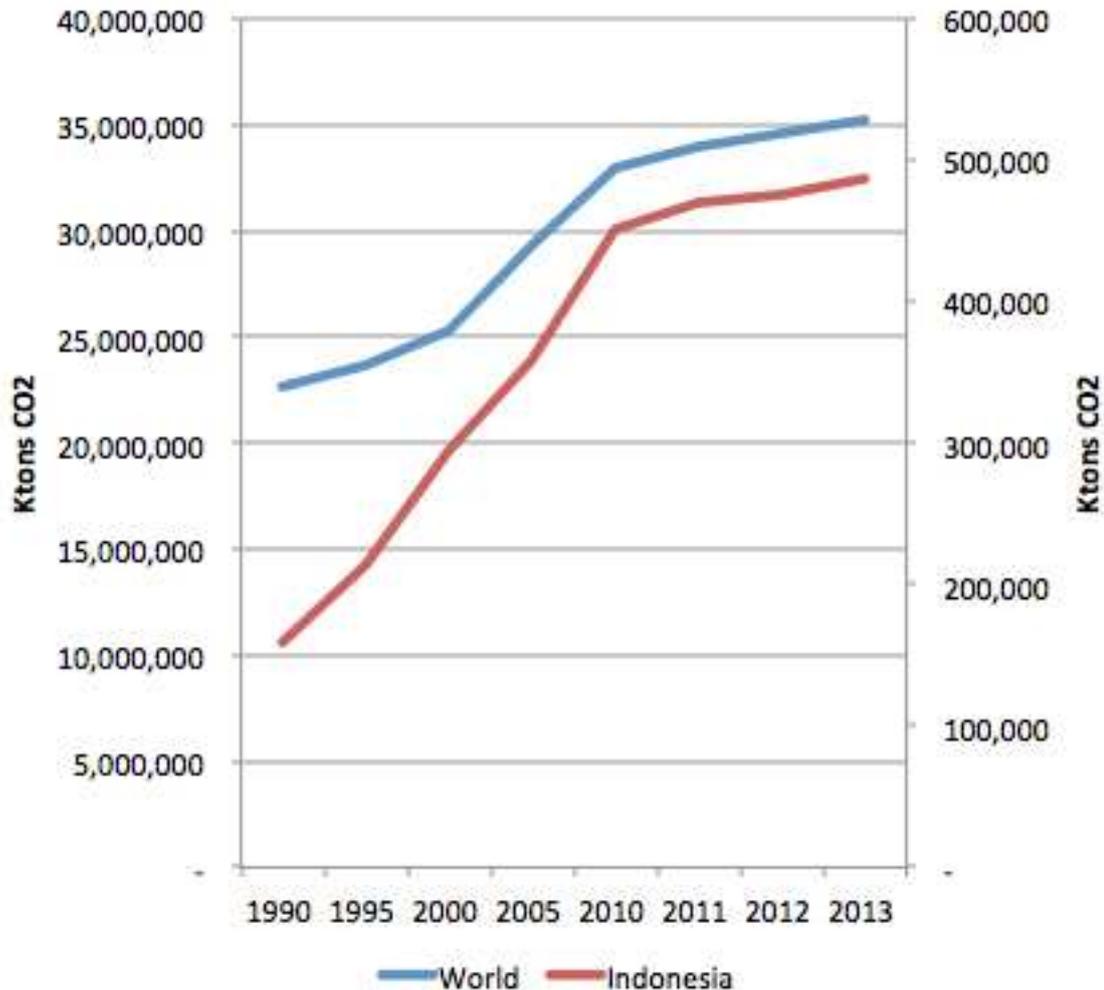
Setelah masyarakat nanti rame-rame bisa membuat Qirbah, masyarakat akan mulai suka menggunakannya. Saat itulah akan mulai turun kebutuhan air dalam kemasan, dan mulailah era baru pengelolaan air oleh umat untuk umat.

Tentu dalam tiga hal tersebut-pun Anda bisa memulainya dari titik-titik yang berbeda sebagaimana lebah membuat sarangnya tersebut di atas, tetapi bila Anda ingin memulai dari titik yang sama dengan kami – silahkan Anda bergabung, bila tidak-pun secara bersama-sama kita tetap bisa membangun bangunan Islam yang utuh tanpa sambung sejauh kita tetap berpegang pada dua hal yang sama yaitu Al-Quran dan sunnah-sunnah nabiNya. InsyaAllah.

## **Ekonomi (Yang Tidak Kunjung) Hijau**

Hari ini sampai sebelas hari kedepan para pemimpin dunia berkumpul di Le Bourget pinggiran kota Paris untuk apa yang mereka sebut United Nations Conference On Climate Change. Pertemuan ini juga disebut COP21, pertemuan ke 21 sejak para pihak (Conference of Parties) bertemu tahun 1992. Namun dengan begitu banyaknya para pemimpin dunia bertemu untuk membicarakan perubahan iklim, apakah sudah ada perbaikan ? Nampaknya bukan perbaikan yang mereka buat tetapi justru sebaliknya, pembusukan lingkungan.

Bukan saya yang menilai, tetapi inilah kesimpulan yang bisa kita ambil bila kita pelajari data dari EDGAR (Emission Database for Global Atmospheric Research) yang merupakan joint research center-nya European Community.



Bila emisi CO2 yang selama ini jadi ukuran perubahan iklim, maka dunia gagal total dalam mengelola perubahan iklim ini. Tahun 1990 atau dua tahun sebelum para pihak yang berkompeten mulai bertemu, emisi CO2 dunia berada pada kisaran 22.7 juta kilo ton. Data terakhir tahun 2013, angka ini naik 56 % menjadi 35.3 juta kilo ton.

Negara-negara di dunia pada umumnya masih menunjukkan trend naik termasuk Amerika Serikat yang naik 6 % dari 4.99 juta kilo ton menjadi 5.30 juta kilo ton. China bahkan naik empat kalinya dari 2.47 juta kilo ton menjadi 10.28 juta kilo ton. China sendiri mewakili sekitar 29 % emisi CO2 dunia.

Indonesia termasuk yang naik significant dari 158 ribu kilo ton menjadi lebih dari tiga kalinya 487 ribu kilo ton, tetapi kontribusi Indonesia pada emisi CO2 dunia hanya sekitar 1.4 %. Hanya beberapa negara saja di dunia yang berhasil menurunkan emisinya dalam dua dasawarsa terakhir, yaitu seperti Jerman yang turun sekitar 17% dari 1.02 juta kiloton (1990) menjadi 0.83 juta kiloton (2013). Juga Inggris yang turun sekitar 19 % dari 0.59 juta kilo ton menjadi 0.48 juta kilo ton pada periode yang sama.

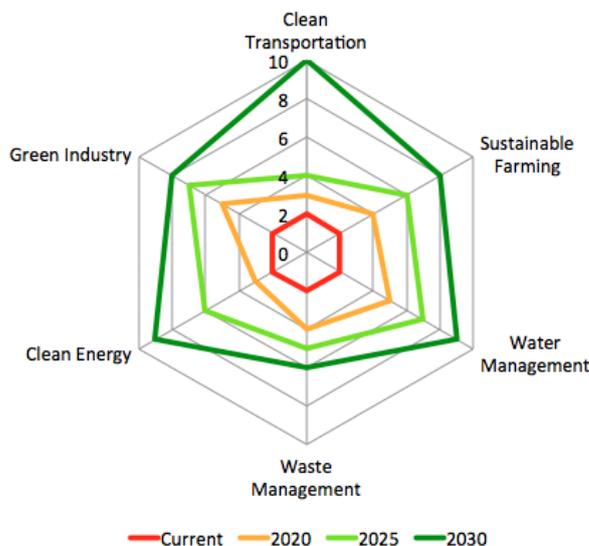
Terlepas bahwa objectivitas data ini masih bisa diperdebatkan karena dikeluarkan oleh lembaganya European Community – karuan saja hanya beberapa negara mereka yang mendapatkan rapor hijau, sementara yang lain merah semua. Tetapi karena negeri-negeri lain umumnya tidak memiliki data yang sekompit mereka, maka kita gunakan saja data ini untuk menjadi bahan introspeksi bahwa dunia telah gagal mengelola perubahan iklim.

Lantas bagaimana kedepannya agar dua dasawarsa kedepan dunia tidak OMDO (omong doang ) terhadap perubahan iklim ini tetapi benar-bener berbuat yang semestinya ? Kalau pertanyaan ini ditanya ke saya, maka jawabannya jelas, ini waktunya kita untuk kembali mengikuti petunjukNya (QS 30:41).

Mengapa ini jalan satu-satunya untuk perbaikan dunia ? data EDGAR tersebut diatas adalah jawabannya. Setelah lebih dari dua dasawarsa para pemimpin dunia berkumpul dan berbicara, mereka gagal melakukan perbaikan. Yang terjadi malah pembusukan iklim menurut standar yang mereka gunakan sendiri yaitu emisi CO2.

Tetapi kita tentu juga tidak cukup hanya bicara ayat yang memerintahkan kita kembali ke jalanNya, kita juga harus bisa merumuskannya kedalam tataran amal saleh yang nyata yang bisa memperbaiki bumi ini. PetunjukNya adalah panglima, sedangkan prajurit yang digerakkan untuk melaksanakannya di lapangan bisa segala macam kekuatan yang ada – salah satunya ya kekuatan ekonomi yang kita sebut ekonomi hijau atau ekonomi berkelanjutan – sustainable economy.

Seperti apa konkritnya ? Salah satu yang bisa dilakukan secara konkrit oleh seluruh pihak yang berkompeten di negeri ini misalnya adalah seperti pada peta radar berikut. Kita petakan bidang-bidang yang perlu perbaikan secara krusial seperti pertanian, pengelolaan air, pengelolaan sampah, energi, industri dan transportasi.



Dipetakan kondisinya saat ini, kemudian dibuat target pencapaian untuk 5 tahun kedepan, 10 tahun, 15 tahun dan seterusnya. Dibuat peta ini transparan, dan dibuat jelas siapa-siapa yang accountable untuk masing-masing bidang. Selain pemerintah tentu saja, dilibatkan masyarakat, industri dan kalangan perguruan tinggi/riset.

Dengan action yang jelas dan penilaian yang objective, kita semua akan bisa melakukan muhasabah – apakah kita telah berbuat memakmurkan bumi dari waktu ke waktu seperti amanah yang diberikan ke kita (QS 11:61) atau malah kita merusaknya. Ekonomi kita mestinya bisa

semakin hijau, bukan kelabu seperti warna asap atau bahkan merah seperti bara api yang membakar hutan-hutan kita. InsyaAllah kita bisa.

## Paket Kebijakan Ekonomi Berbasis Kurma Dan Domba

Dengan tujuan menggerakkan ekonomi nasional, Presiden RI baru-baru ini mengumumkan paket kebijakan yang diberi nama Paket Kebijakan Tahap I September 2015. Saya dan kebanyakan Anda mungkin tidak langsung paham kira-kira akan membawa kita kemana paket kebijakan ekonomi tersebut. Kebanyakan rakyat seperti kita-kita butuh bahasa yang sederhana untuk bisa memahami masalah, dan oleh karenanya solusi yang diberikan juga seharusnya sederhana. Maka tanpa berpretensi menggurui siapapun, saya ingin memberi alternatif seperti apa sebenarnya bila definisi masalah ekonomi sekaligus solusinya itu kita ambil dari petunjukNya.

Mari sekarang kita lihat, apa sesungguhnya krisis ekonomi yang dihadapi rakyat ini bila menggunakan bahasa Al-Qur'an :

*“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar” (QS 2 :155)*

Ancaman krisis ekonomi yang dikawatirkan banyak pihak akan memperlambat ekonomi, mengurangi lapangan kerja, menurunkan daya beli dan sejenisnya –sebenarnya kan berujung pada secara kolektif adanya ketakutan di masyarakat akan berkurangnya harta (meningkatnya jumlah orang miskin), mahal/tidak terjangkau harga buah-buahan (pangan) dan sampai kelaparan.

Jadi hanya dengan satu ayat saja di Al-Qur'an kita sudah bisa memotret inti dari persoalan ekonomi yang kita hadapi, kita takut miskin, takut uang/penghasilan kita tidak cukup untuk membeli bahan makanan dan kebutuhan basic lainnya yang berujung kelaparan !

Kalau sudah definisi masalahnya jelas, solusinya mestinya juga jelas. Dari sumber yang sama – yaitu Al-Qur'an dan hadits-hadits yang sahih kita diberi sejumlah paket solusi permasalahan ekonomi yang tepat guna untuk masalah yang sudah didefinisikan tersebut.

Untuk masalah takut miskin, berkurangnya daya beli dan hilangnya pekerjaan solusinya ada di dua hadits sahih berikut :

Dari Abu Said Al-Khudri berkata : Rasulullah SAW bersabda : *“Waktunya akan datang bahwa **harta muslim yang terbaik** adalah domba yang digembala di puncak gunung dan tempat jatuhnya hujan. Dengan membawa agamanya **dia lari dari beberapa fitnah** (kemungkaran atau pertikaian sesama muslim)”*. (H.R. Bukhari)

Dari Abu Hurairah R.A. dari Rasulullah SAW, beliau bersabda : *“**Di antara penghidupan (pekerjaan) manusia yang terbaik**, adalah seorang laki-laki yang memegang kendali kudanya di jalan Allah. Dia terbang diatasnya (dia menaikinya dengan jalan yang cepat). **Setiap mendengar panggilan perang dia terbang diatasnya** dengan bersemangat untuk mencari kematian dengan jalan terbunuh (dalam keadaan syahid) atau menyongsong kematian ditempat datangnya. **Atau seorang laki-laki yang menggembala domba di puncak gunung** dari atas gunung ini atau lembah dari beberapa lembah. Dia mendirikan sholat, memberikan zakat dan menyembah kepada Tuhannya hingga kematian datang kepadanya. Dia tidak mengganggu kepada manusia, dan hanya berbuat baik kepada mereka.”* (H.R. Muslim).

Untuk takut kelaparan kita diberi jawaban melalui dua hadits sahih berikut :

*“Tidak akan lapar penghuni rumah yang memiliki kurma”* (HR Muslim, Hadits no 3811)

*““Wahai ‘Aisyah ! rumah yang di dalamnya tidak ada kurma, maka penghuninya akan lapar. Wahai ‘Aisyah ! rumah yang di dalamnya tidak ada kurma, maka penghuninya akan lapar” Beliau mengucapkannya sebanyak dua atau tiga kali”*(HR Muslim, Hadits no 3812)

Rangkaian hadits-hadits tersebut melengkapi hubungan antara kurma dan domba yang tersyirat dalam ayat berikut :

*“Dia-lah, Yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu. Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, kurma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan.”* (QS 16:10-11)

Ayat ini berlaku tidak hanya pada kurma dan tidak hanya pada domba, tetapi kurma menempati kedudukan khusus karena disebut paling sering di Al-Qur'an dan adanya dua hadits tentang kelaparan tersebut di atas. Domba menempati kedudukan khusus pula, karena domba dipilih sebagai hewan qurban terbaik menggantikan perintah penyembelihan Nabi Ismail Alaihi Salam (QS 37:107), disebut yang pertama dalam rangkaian hewan-hewan ternak pilihan (QS 6:143) dan hewan yang digembalakan oleh seluruh nabi dalam hadits berikut :

*““Setiap Nabi yang diutus oleh Allah adalah menggembala domba/kambing”. Sahabat-sahabat beliau bertanya : “Begitu juga engkau ?” ; Rasulullah bersabda : “Ya, aku menggembalanya dengan upah beberapa qirath penduduk Mekah”*. (H.R. Bukhari)

Jadi solusi atas kemiskinan, hilangnya lapangan pekerjaan dan bahkan kelaparan itu ada memiliki dasar yang kuat di Al-Qur'an dan hadits antara lain terkait dalam paket domba dan kurma tersebut. Tetapi bagaimana sekarang cara membukumkannya sekaligus membahasakannya agar solusi domba dan kurma ini bisa diterima oleh seluruh kalangan ?

Tergantung siapa kalangan yang dituju, berbekal domba dan kurma ini karena keduanya memiliki dasar yang kuat di Al-Qur'an dan hadits – sedangkan Al-Qur'an adalah mu'jizat, maka pembicaraan tentang keduanya akan selalu bisa mengungguli obsesi umat pada masing-masing tingkatannya.

Untuk tingkatan masyarakat awam misalnya, bukankan domba jauh lebih mudah ditenakkan dan dikembangkan-biakkan ketimbang hewan lainnya ? semua masyarakat dari yang di desa maupun yang di kota-pun seperti Anda – bisa memeliharanya sekarang (yang di kota melalui system lambbank.com misalnya !). Untuk Anda yang memelihara domba langsung, maupun yang melalui lambbank.com bukankan selama ini memberikan hasil yang lebih baik dari tabungan Anda di bank manapun ?

Untuk kalangan ekonom dan pakar perdagangan, bukankan selama ini kita kesulitan mencari produk unggulan ekspor kita ? mengapa tidak domba saja yang kita ekspor setelah mencukupi kebutuhan dalam negeri ? produksinya gampang, bisa melibatkan masyarakat pedesaan sekalipun – sehingga akan menimbulkan lapangan kerja yang sangat banyak. Selain pasar dalam negeri, pasarnya ekspornya juga sangat menjanjikan karena Saudi Arabia saja setiap tahun membutuhkan 8 juta ekor domba, ¼ diantaranya dibutuhkan di musim haji !

Kalau kita garap serius, domba untuk pasar Arab (yang konsumsi daging utamanya domba) ini akan mudah unggul karena pesaing terberat kita Australia dan New Zealand. Sedangkan dua negara ini tidak lagi bisa mengekspor domba-dombanya dalam kondisi hidup ke Arab Saudi dan negara-negara muslim lainnya karena ulah mereka sendiri yang memperlakukan Animal Right atau yang mereka sebut Animal Welfare Assurance System sejak 2011.

Ekspor domba ke negara-negara Arab selama ini beralih ke negeri-negeri Afrika yang rata-rata kering atau sangat kering, sehingga sustainability domba dalam jangka panjang kemungkinan bermasalah. Maka inilah peluang terbaik Indonesia untuk mempersiapkan diri menjadi pengeksport domba paling berpotensi di masa yang akan datang.

Bahkan melalui jaringan teman-teman pembaca situs ini, saat inipun sudah ada tantangan bila para penggiat domba Indonesia bisa menyediakan akumulasi stock sampai 20,000 ekor per shipment , kapal-kapal pembawa domba dunia siap mampir ke pelabuhan – pelabuhan kita untuk membeli domba-domba tersebut sampai sesering yang kita mampu mengumpulkannya. Kalau sebulan sekali shipment saja itu baru cukup untuk memenuhi kebutuhan jamaah haji kita sendiri yang di tanah suci perlu berqurban atau membayar dam !

Bagi kalangan peneliti dan pengembang, domba juga menjadi sumber yang tidak henti-hentinya digali sebagai bahan penggerak utama bioeconomy kedepan. Kotorannya menjadi sumber pupuk dari yang langsung pakai, pupuk kompos, biogas, sampai slow release fertilizer dlsb. Kulit dan bulunya bahkan secara specific disebut sebagai bahan bangunan dan bahan-bahan kebutuhan lainnya – feedstock di Al-Qur'an (QS 16:80-81).

Kurma-pun demikian, tidak akan habis dibahas di tingkat manapun, baik dari kalangan petani sampai pemikir ekonomi. Bila masih banyak yang ragu apakah kurma berbuah baik di Indonesia, apakah rasanya se enak kurma yang di Arab dlsb. alhamdulillah dua pertanyaan yang paling sering muncul ke saya tersebut, terjawab bersamaan secara tuntas kemarin – melalui perjalanan sekaligus tadabur ayat yang memerintahkan kita untuk **memperhatikan buah ketika masak** !

Seyakin apapun saya tentang kurma yang kami tanam selama ini, kenyataannya kurma kami baru berusia 2.5 tahun ; jadi kalau orang mempertanyakan buah-tidaknya ya saya belum bisa membuktikan. Tetapi dengan mata kepala sendiri kemarin untuk mempersiapkan tulisan ini antara lain saya menempuh perjalanan ratusan kilometer untuk mengunjungi kurma-kurma yang tumbuh di daerah Indramayu – subhanallah tidak sulit untuk menemukan sejumlah kurma yang berbuah di sana.

Memang ukuran buah yang ada di pohon rata-rata lebih kecil dari kurma-kurma di Arab yang sering kita lihat, insyaAllah kami tahu penyebabnya yaitu karena rata-rata penduduk hanya menanam satu dua pohon kurma dan tidak dikawinkan. Maka buahnya kecil atau kalau agak besar tidak berbiji – ya karena tidak sempurna. Penyebab kedua adalah tidak dilakukan penjarangan buah kurma di tandannya, sehingga terlihat *nrecel* – dan masing-masing butir kurma kurang bisa tumbuh secara maksimal karena berebut akses makanan.

Masalah lebih serius yang selama ini menjadi keraguan banyak pihak adalah rasanya, karena setelah dipetik kurma-kurma tersebut cenderung sepet atau tidak semanis kurma di negeri asalnya. Bahkan sejumlah pihak yang merasa tahu tentang buah-buahan tidak yakin kurma bisa tumbuh optimal di Indonesia karena untuk proses pematangannya kurma di negeri-negeri aslinya butuh udara yang sangat panas.

Subhanallah dalam perjalanan kemarin Allah memberikan soal dan jawaban sekaligus pada permasalahan rasa dan suhu yang dibutuhkan tersebut. Jadi memang betul dengan suhu siang hari kita yang paling banter panasnya hanya sekitar 35 derajat celcius secara umum kurma kita tidak bisa matang secara sempurna, karena proses respirasi atau pernafasan kurma untuk mengubah pati menjadi gula yang menimbulkan rasa manis dibutuhkan udara atau angin yang sangat panas seperti di negeri aslinya. Tetapi sepanas-panasnya udara atau angin di negeri Arab-pun sejauh ini masih dibawah 50 derajat Celcius.

Disinilah tantangannya, jadi ketika kurma yang diberikan langsung oleh penanamnya kepada saya semula sepet ketika dipetik dan saya terima – bagaimana menjadikannya manis ? Kurma tanpa sengaja kami panaskan sampai sekitar 10 derajat diatas suhu udara siang hari kita yaitu di kisaran 45 derajat celcius – ternyata ini mendongkrak respiration activities dari kurma tersebut. Dalam beberapa jam proses respirasi, Alhamdulillah kurma yang semula sepet berubah menjadi manis seperti di negeri aslinya – rupanya kurang lebih di suhu itulah kurma dipanen terbaik di negeri asalnya.

Anda juga dapat melakukannya dengan mudah pemanasan sampai suhu 45-50 derajat tersebut, yaitu dengan cara mendekatkan kurma ke sumber panas ketika mobil Anda berjalan (cari tempat yang dekat mesin – tetapi jangan didalam kap mesin (terlalu panas). Atau kalau mobil dalam kondisi berhenti taruh di dalam mobil yang diparkir di terik matahari, maka mobil Anda menjadi semacam oven dengan suhu dalam kisaran 45-50 derajat tersebut. Aplikasinya di kebun atau aplikasi komersialnya bisa menggunakan semacam kotak yang biasa digunakan untuk menetasakan telur ayam, tetapi suhunya di set di kisaran 45-50 derajat celcius.

Landasan teorinya adalah secara umum setiap kenaikan suhu 10 derajat celcius – aktivitas pernafasan buah meningkat dua kali. Aktivitas pernafasan inilah yang mengubah pati di dalam buah menjadi gula yang rasanya manis. Untuk tanaman yang asli negeri kita, tidak perlu kita naikkan suhunya, tetapi untuk tanaman dari negeri panas seperti kurma tersebut – perlu bantuan kenaikan suhu agar proses pematangan buah melalui respirasi ini berjalan sempurna. Dalam beberapa jam pemanasan (sekitar 3 jam) kurma kita yang tumbuh dan dipetik di negeri ini insyaAllah akan seperti kurma yang baru dipetik di negeri Arab baik warna, tekstur maupun rasanya... uenak !

Maka melalui serangkaian percobaan pembibitan yang sudah kami mulai lakukan sejak tiga tahun lalu sampai perjalanan kemarin, insyaAllah kami menjadi semakin yakin bahwa kurma di Indonesia bisa berbuah dan dengan sedikit penanganan pasca panen yang proper - rasanya tidak kalah dengan kurma dari negeri aslinya.

Bagaimana dengan hitungan ekonominya sekarang ?, petani yang kami kunjungi di Indramayu tersebut menjual kurma mengkel (dengan tekstur yang masih kriyuk) sama dengan kurma dalam kondisi dipanen khalal (sebelum menjadi ruthob) di Arab dengan harga yang kurang lebih sama juga yaitu Rp 350 ribu per kg atau sekitar Riyal 100,- . Kurma segar memang secara umum jauh lebih mahal dari kurma kering yang biasa kita beli.



Saya taksir berdasarkan posisi buah yang saya ambil fotonya sendiri di halaman rumah pak tani tersebut, kurma ini insyaAllah akan bisa menghasilkan minimal 80 kg kurma setahun. Jadi dengan satu pohon ini saja pak tani akan punya penghasilan sekitar Rp 28 juta setahun !

Tetapi nanti dulu, dia termasuk petani yang beruntung pohonnya berbuah. Saya saksikan juga sejumlah pohon tidak berbuah, karena besar kemungkinan pohonnya jantan. Maka kalau kita menanam dari biji, memang seperti itu peluangnya kurang lebih – separuh berbuah separuh tidak.

Kalau jumlah produksi besar, kemungkinan juga harga akan turun – katakanlah tinggal separuhnya atau Rp 150,000/kg. Maka dengan asumsi kita menanam satu hektar 160 pohon dan hanya 80 yang berbuah, pertahun tanah yang ditanami kurma akan menghasilkan  $(80 \text{ pohon/hektar}) \times (80 \text{ kg/pohon}) \times (\text{Rp } 150,000/\text{kg}) = \text{Rp } 960 \text{ juta/hektar}$ .

Bayangkan dengan angka ini, saya belum pernah menemukan lahan pertanian Indonesia yang memiliki hasil per hektar setinggi ini. Bahkan setelah didiscount dengan tingkat resiko 50 % sekalipun ! Jadi seharusnya pemerintah-pun membantu masyarakat petani untuk meningkatkan penghasilannya dengan menanam tanaman yang bernilai tinggi seperti ini !

Tentu perjalanan ke arah sana tidak mudah, tetapi cukup berharga untuk ditempuh. Karena lebih dari sekedar hitungan ekonomi ini, kurma memang diresepkan untuk mengatasi kelaparan berdasarkan hadits-hadits tersebut di atas – seharusnya inilah jalan yang perlu kita tempuh lengkap dengan segala risikonya.

Lantas bagaimana membumikan paket domba dan kurma tersebut dalam dunia nyatanya ? Untuk domba kita sudah beternak selama lima tahun lebih, maka kini memang waktunya untuk di scale-up.

Peserta lambbank yang selama ini dibatasi di tanah peternakan JonggolFarm, dalam waktu dekat setelah ledul Adha akan mulai dibuka peserta baru untuk wilayah peternakan di perkebunan kami di Blitar – jadi insyaAllah akan membuka banyak kesempatan baru.

Untuk kebun kurma yang lebih luas, semula kami menunggu kurma kami di Jonggol berbuah. Tetapi setelah menyaksikan teman-teman di Indramayu pohon kurmanya sudah pada berbuah, tidak perlu lagi menunggu kebun kami berbuah - bisa langsung di-scale-up.

Karena menyangkut kebutuhan lahan yang luas, maka proses scale-up kebun kurma ini akan melalui dua tahap. Tahap pertama, kami mencari Anda yang memiliki modal besar atau memiliki akses terhadap modal/kebun besar – atau secara bersama-sama kami bisa mengumpulkan kebun/modal yang cukup besar (minimal sekitar 50 ha bila di Jawa, atau 100 ha bila di luar Jawa).

Tahap kedua setelah kebun tersebut berhasil kita peroleh, kita dandani dan siap ditanami kurma, masyarakat luas kemudian bisa ikut terlibat melalui program iGrow seperti yang sudah kita lakukan dengan iGrow kacang tanah, pisang dlsb. Pada waktunya nanti setelah tanaman kurma berusia 2 tahun atau lebih, di areal yang sama bisa mulai digembalakan domba-domba kita untuk mengakselerasi pertumbuhan domba sekaligus persiapan proses pematangan kurma itu sendiri kemudian. Inilah kurang lebih pengamalan integrasi kebun buah/kurma dan penggembalaan yang disebut di surat An-Nahl 10-11.

Maka kurang lebih seperti inilah paket ekonomi berbasis domba dan kurma ini kami luncurkan, sebagai tambahan alternatif bagi kebijakan ekonomi yang ditempuh pemerintah. Mudah-mudahan kita semua bisa berkontribusi dalam menyelamatkan negeri ini dari krisis ekonomi dan meningkatnya jumlah kelaparan – agar kita tidak termasuk [\*pendusta ketika kita diam\*](#). InsyaAllah.

## MEA : Ekonomi Jalur Cepat

Satu bulan lagi Masyarakat Ekonomi ASEAN efektif berlaku di 10 negara anggotanya termasuk tentu saja anggota dengan penduduk ( baca : pasar ) terbesar – yaitu negeri kita Indonesia tercinta. Apa dampaknya bagi masyarakat luas khususnya para pelaku ekonomi ?, sulit membayangkan sepenuhnya apa yang terjadi setelah itu. Tetapi untuk memudahkannya saya sebagai masyarakat awam, membayangkan seperti kita sedang mengendarai mobil di tengah semrawutnya kemacetan – tiba-tiba ada jalan tol disamping kita. Apakah kita bisa memanfaatkannya ?

Di tengah semrawutnya kemacetan jalan – bayangkan di pusat-pusat kemacetan Jakarta, siapa yang unggul ? raja jalanannya adalah para pengemudi angkot dan metromini. Mereka bisa seruduk sana-seruduk sini tidak peduli, para pemilik kendaraan pribadi yang mulus-mulus mobilnya akan menyingkir dengan sendirinya.

Di jalan tol bebas hambatan permainannya menjadi berbeda – asal jalan tolnya tidak ikut macet !, yang unggul adalah mobil-mobil cepat ber horse power tinggi. Angkot dan metromini tentu juga boleh masuk tol, tetapi mereka tidak lagi menjadi raja jalanan.

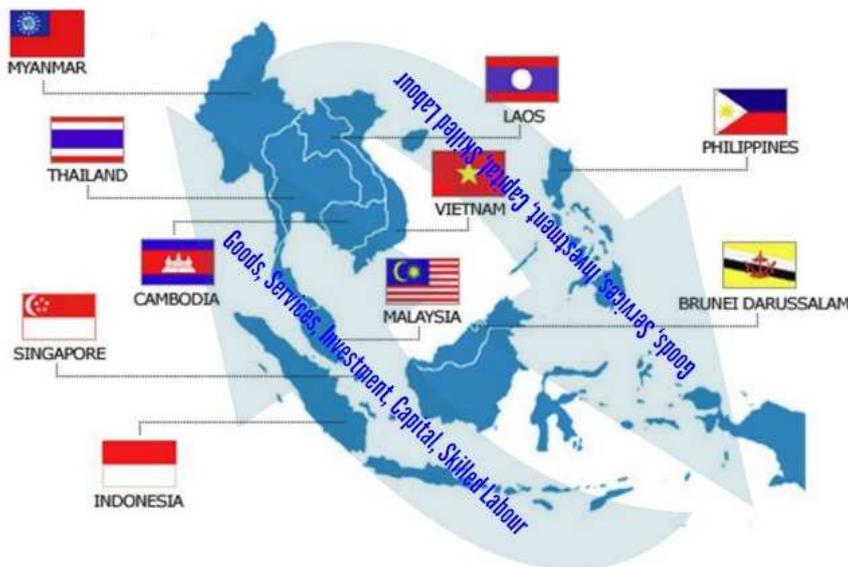
Demikianlah kurang lebih ekonomi kita. Kalau scope kita negeri kita sendiri atau apalagi daerah-daerah otonomi, yang unggul adalah para robber baron – yaitu para pelaku ekonomi yang bisa kongkalikong dengan para penguasa setempat. Mereka tidak perlu professional, tidak perlu jujur dan amanah-pun tetap akan bisa berjaya sejauh mereka memiliki akses terhadap kekuasaan.

Saya menyaksikan di suatu propinsi yang tidak jauh dari ibu kota, jalan beton setebal beberapa puluh sentimeter sedang dibongkar ulang dan bongkarannya ditumpuk di pinggir jalan. Tidak nampak adanya kerangka baja sehingga meskipun konon baru tiga tahun jalan beton sudah ambles. Kok bisa ? bisa saja karena yang berjaya saat itu adalah para robber baron setempat.

Pola-pola seperti ini jelas tidak akan menjadi raja jalanan di era ekonomi bebas hambatan yang akan segera kita masuki. Yang akan unggul bukan lagi para robber baron tetapi para captain of industry –

yaitu para pemain ekonomi yang membangun kompetensinya dengan berbagai keunggulannya tersendiri.

Ini sudah berlaku di tingkat global dan akan segera berlaku juga di negeri ini setelah pintu MEA terbuka. Seperti air yang akan mengalir ke tempat yang lebih rendah, sentra-sentra produksi akan menuju ke negara-negara yang memiliki daya saing tinggi. Bukan semata ongkos tenaga kerja, tetapi juga infrastruktur, perijinan, perpajakan, kepastian hukum dsb.



Demikian pula dengan investasi, modal dan tenaga terampil – semuanya akan mudah mengalir di jalur bebas hambatan menuju ke sentra-sentra ekonomi yang memberikan return terbaik.

Apa yang sudah terjadi di dunia, akan segera terjadi juga di negeri-negeri ASEAN. Kita tahu Apple misalnya – yang dinilai sebagai the most valuable company di atas Google dan Microsoft, di Amerika Apple masih digolongkan sebagai manufacturer karena penjualan terbesarnya datang dari produk fisik.

Tetapi Apple tidak perlu membuat produknya sendiri, semua produknya dibuat oleh orang lain dan di negara lain pula. Bahkan perusahaan sebesar Apple-pun tidak perlu merasa harus memiliki server sendiri untuk menyimpan data super besar untuk iCloud-nya.

Apple bisa melakukan seperti ini karena dia sudah berada di jalur bebas hambatan, dia bisa mengorganisir secara efektif supply-chains global yang sangat njlimet. Barang-barang yang diproduksi ribuan kilometer jauhnya-pun bisa tiba di depan pintu konsumennya tepat waktu.

Apa yang terjadi bila kita tidak peduli dengan perubahan lingkungan ekonomi yang cepat ini ? Bagaimana kalau kita tetap memilih jalan di jalur lambat berdesakan dengan 'angkot' dan 'metromini' ? Bisa jadi pasar kita akan diserobot oleh para pengebut di jalur cepat.

Ketika Skype hadir dengan telepon bahkan video call gratis atau berbayar tetapi sangat murah, Skype 'hanya' meraup US\$ 2 Milyar pasar di tahun 2013. Tetapi seluruh perusahaan telekomunikasi global secara bersama-sama kehilangan pasar sampai US\$ 37 Milyar gara-gara diserobot Skype ini.

Maksud saya adalah, jangan diabaikan hal yang nampaknya sepele dan jauh bagi masyarakat awam seperti MEA tersebut di atas. Kedatangannya membawa peluang para 'pengebut-pengebut' professional dengan 'horse power' yang tinggi. Bila kita tetap memilih ke pasar dengan jalur lambat, bisa jadi pasar itu sudah bubar ketika kita sampai di sana ! jadi kita juga harus siap ngebut, insyaAllah.

## Peluang Unggul Di Era Bioeconomy

Tanpa banyak kita sadari, barang-barang yang dominan di sekitar kita mulai dari bahan bakar sampai perkakas rumah tangga, dari pakaian sampai alat-alat kesehatan dan kendaraan – begitu banyak yang berbasis bahan bakar fosil dan produk turunannya - economy yang seperti ini disebut fossil-based economy. Namun karena fosil tidak diproduksi ulang kecuali dengan waktu yang sangat panjang, [beberapa negara maju](#) kini tengah bersiap-siap mengganti fossil-based economy-nya dengan biomass-based economy atau secara ringkas disebut bioeconomy.

Hampir semua yang saat ini berasal dari bahan bakar fosil dan produk turunannya, dapat digantikan dengan bahan dasar biomassa dan produk-produk turunannya. Nyaris apapun yang bisa dihasilkan dari fosil – yang merupakan produk dari energi matahari pada tanaman jutaan tahun lalu, bisa digantikan oleh produk energi matahari (fotosintesa) pada tanaman yang tumbuh kini.

Dalam menyongsong era bioeconomy ini, negeri inilah yang memiliki peluang terbesarnya – maka seharusnya kita yang memimpin dunia dalam hal ini. Mengapa demikian ?

Tempat-tempat tumbuhan dan ternak tumbuh terbaik – yang kemudian menjadi sumber biomassa itu membutuhkan tiga hal utama. Pertama adalah lahan yang subur, kedua adalah air hujan yang banyak dan ketiga adalah sinar matahari yang panjang (sekitar 12 jam) sepanjang tahun. Dimana tiga kriteria ini bertemu ? di negara tropis katulistiwa seperti kita ini !

Di negeri-negeri subtropis, seandainya toh lahan mereka subur – matahari tidak menyinari penuh sepanjang tahun. Bahkan di musim dingin, tanaman-tanaman berhenti tumbuh dan baru kembali tumbuh di musim berikutnya – maka musim berikutnya ini disebut musim semi.

Di negeri-negeri gurun, mereka dapat limpahan sinar matahari yang panjang – tetapi mereka hanya memiliki hujan yang sangat-sangat sedikit. Sehingga tidak banyak yang bisa tumbuh di negeri gurun.

Tetapi lahan yang subur, hujan yang melimpah dan matahari sepanjang tahun-pun tidak banyak memberi manfaat bila manusia yang tinggal didalamnya tidak cerdas. Ketika kita tidak cerdas dalam mengelola bumi ini, sumber daya yang melimpah tidak menjadikan kita unggul dibandingkan bangsa lain – malah bisa menjadi musibah seperti yang terjadi dengan musibah tahunan asap kita.

Lebih utama dari itu semua adalah petunjuk-petunjukNya yang sangat detil dan meliputi segala sesuatu (QS 2:185 dan 16:89). Maka ketika petunjuk ini tidak kita gunakan, kecerdasan kita hanya akan menghasilkan ilmu-ilmu dzon – dugaan-dugaan yang sementara kelihatan benar tetapi baru kemudian hari diketahui kesalahannya.

Maka ketika kita bisa mengolah bumi yang subur, air hujan yang melimpah dan matahari sepanjang tahun dengan kecerdasan dan petunjukNya yang sudah diberikan ke kita – saat itulah kita akan menjadi umat yang unggul seperti yang dijanjikanNya : *“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman”*. (QS 3:139).

Infografis di bawah adalah ringkasan dari berbagai peluang itu dan sumber daya yang diperlukan untuk menggarapnya. Bahasan lengkap tentang bagaimana kita menggarap peluang ini, bagaimana mengintegrasikan sumberdaya yang diperlukan dlsb. InsyaAllah akan disampaikan di ceramah penutupan program pesantren sarjana di Madrasah Al-Filaha, Jonggol Farm 9 November 2015 mulai jam 9 pagi. Acara ini bisa dihadiri oleh umum.

Bagi pembaca yang berdomisili di Semarang dan sekitarnya, bahasan yang sama juga akan disampaikan dalam Seri Kuliah Pemikiran Islam keesokan harinya – di Fakultas Ekonomi Universitas

Diponegoro tanggal 10 November 2015 mulai jam 9 pagi. Untuk yang mau hadir, silahkan registrasi via sms di no 08562685995.

Bagi yang tidak bisa hadir dalam diskusi langsung tetapi ingin tahu lebih detilnya, insyaAllah secara bertahap kita lengkapi tulisan-tulisan di situs ini atau datang langsung ke Startup Center – Depok.

Umat ini sungguh didesign untuk unggul berdasarkan kutipan ayat tersebut di atas, mudah-mudahan kita semua bisa memenuhi persyaratannya. Amin.

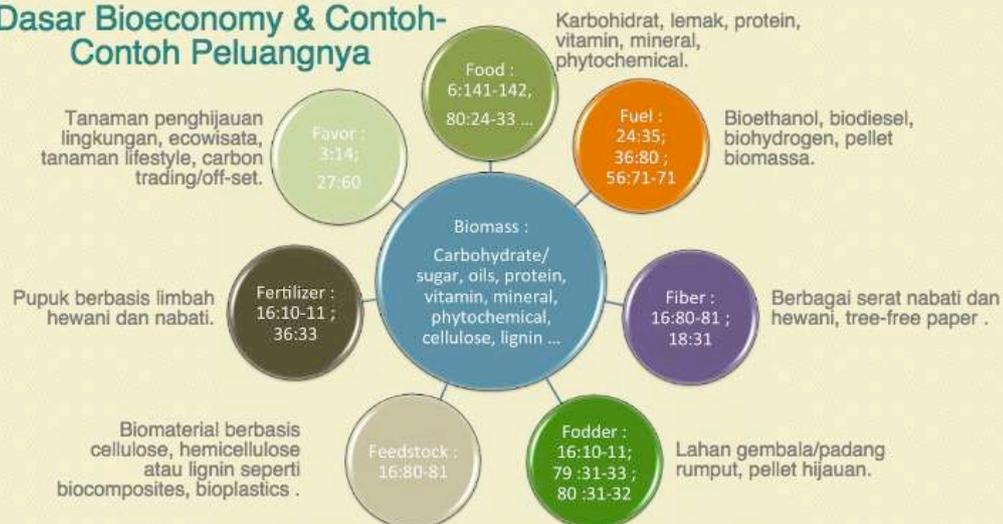


# Peluang Unggul di Bioeconomy

Bioeconomy adalah bagian dari ekonomi yang mengandalkan sumberdaya biologis baik yang bersifat nabati ataupun hewani - untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam hal pangan (food), bahan bakar (fuel), pakaian (fiber), pakan ternak (fodder), material (feedstock), pupuk (ferilizer) maupun sekedar kesenangan (favor) - atau disingkat 7 F.

Negara-negara maju seperti yang tergabung dalam Uni Eropa telah memvisikan bahwa ekonomi yang berbasis fosil (fossil-based economy) akan beralih ke ekonomi berbasis biomassa (bioeconomy) pada tahun 2030 mendatang. Kita yang di Indonesia mestinya bisa lebih unggul dari mereka di era bioeconomy karena semua sumber biomassa itu terbanyaknya ada di negeri ini.

## Dasar Bioeconomy & Contoh-Contoh Peluangnya



## Sumber Daya Yang Dibutuhkan



QS : 7:56 ; 22:5; 41:39



QS : 10:24; 78:14; 80:25



QS : 78:13



QS : 3:190; 11:61 ; 55:8-9

Informasi detil dapat diperoleh di :  
[www.geraidinar.com](http://www.geraidinar.com)  
atau  
via email : [info@andalusiafarm.com](mailto:info@andalusiafarm.com)

## Banananomics

Daya beli uang kertas yang terus menurun secara umum bisa dilihat dari kenaikan harga barang-barang dari waktu ke waktu. Tentu yang paling baku sepanjang jaman pembandingnya adalah emas (Dinar) atau perak (Dirham). Bagaimana kalau Anda juga tidak yakin dengan emas atau perak ? Pilihannya adalah menggunakan pembanding harga komoditi-komoditi lainnya. Salah satu yang saya coba adalah menggunakan pergerakan harga pisang di pasar global. Mengapa pisang ?

# BANANANOMICS



[www.igrow.asia](http://www.igrow.asia)



**Buah**

Kita mengenal pisang tentu utamanya sebagai buah segar sumber energi yang kaya vitamin - khususnya vitamin A, dan kaya mineral - khususnya Kalium. Tetapi pisang sebagai bahan pangan tidak harus dikonsumsi segar, bisa menjadi tepung pisang, pulp maupun puree atau pasta. Setelah menjadi olahan ini, produk berbasis buah pisang menjadi tidak terbatas kemungkinannya.



**Daun**

Daun pisang adalah biomassa kaya cellulose, selain sebagai bahan pengepakan, pembungkus dan kerajinan, daun pisang bisa diolah menjadi berbagai produk berbasis cellulose.



**Kulit**

Kulit pisang bisa menjadi bahan pakan ternak bergizi tinggi, pupuk organik dan bahkan setelah mengalami pengolahan khusus masih bisa menjadi camilan yang segar dalam bentuk nata dlsb.



**Batang**

Batang pisang adalah biomassa yang kaya akan cellulose, hemicellulose dan lignin. Ketiganya merupakan bahan bernilai tinggi untuk bahan-bahan biomaterials, biofuels maupun bahan baku berbagai jenis industri pada umumnya.



**Jantung**

Jantung pisang dikenal sebagai bahan sayur yang banyak disukai. Jantung pisang juga bisa menjadi bahan pangan olahan seperti abon dan sejenisnya. Produk olahan jantung pisang ini cocok untuk masyarakat vegetarian.



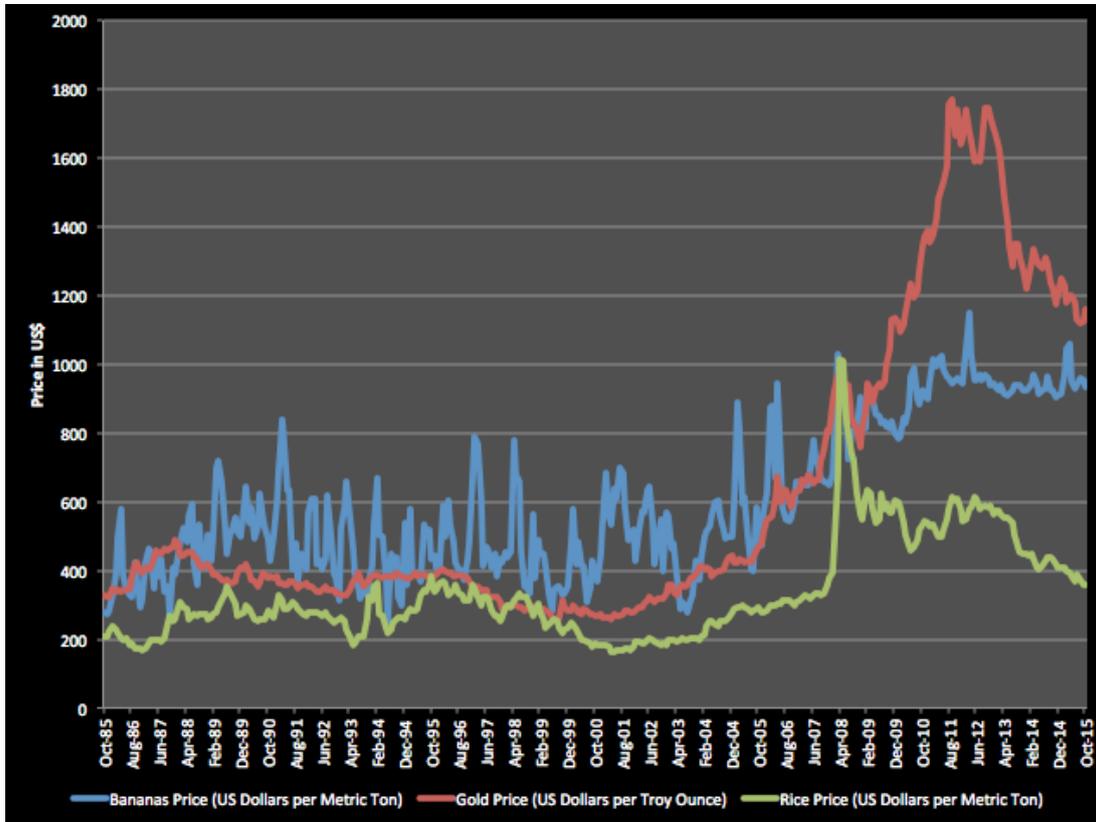
**Bonggol**

Bonggol pisang merupakan bahan baku yang berpotensi untuk membuat bioplastics, tree-free paper dan berbagai bio materials lainnya. Selain itu juga masih bisa diolah menjadi bahan makanan yang disukai dalam bentuk keripik dan sejenisnya.

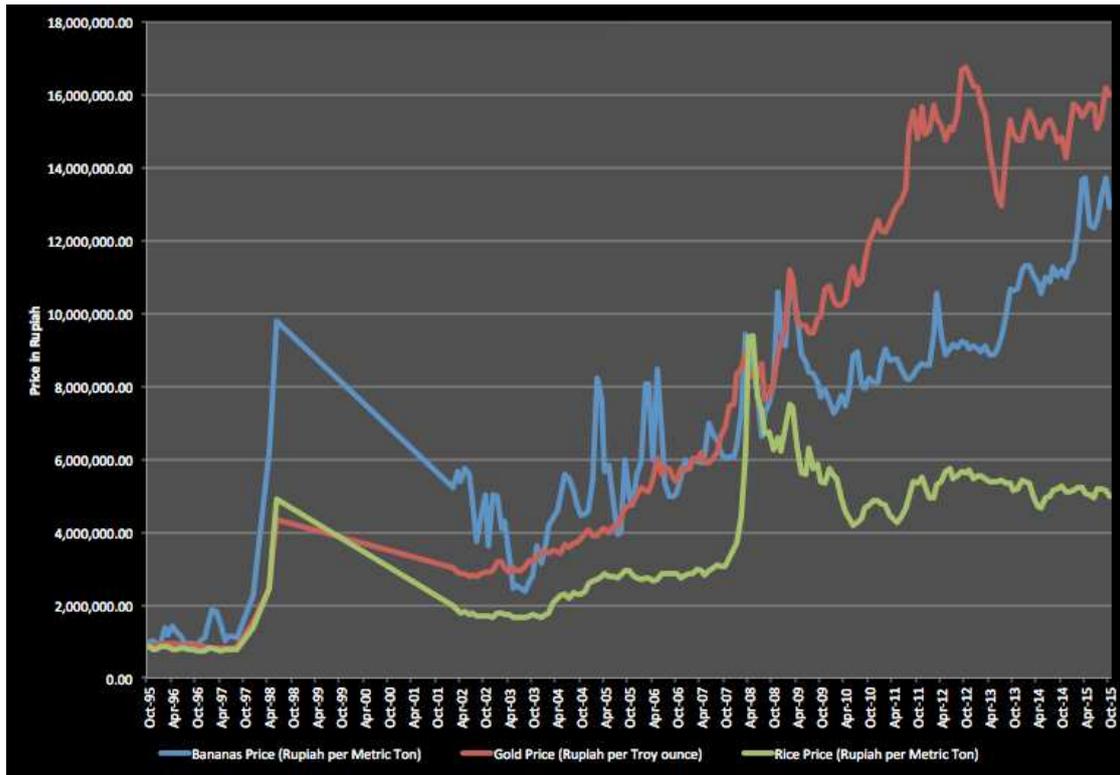
Meskipun pisang adalah tanaman tropis, penggemarnya kini terus meningkat bahkan di negara-negara yang sama sekali tidak memproduksi pisang. Sekitar 54 % impor pisang di dunia didominasi oleh Amerika dan negara-negara Eropa. Di Amerika bahkan popularitas pisang mengalahkan buah asli negeri itu seperti anggur dan orange.

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh World Bank, harga pisang dunia dalam US\$ terus meningkat selama 30 tahun terakhir. Bila pada tahun 1985 harga pisang dunia hanya US\$ 278/MT, tahun ini harga pisang berkisar di angka US\$ 934/MT. Ini berarti pisang mengalami kenaikan rata-rata sekitar 1

% per tahun, kurang lebih sama dengan kenaikan rata-rata harga emas dalam US\$ dan hampir dua kali kenaikan harga beras.



Peningkatan ini menjadi semakin tajam bila kita gunakan mata uang Rupiah, sayangnya saya hanya bisa mengumpulkan datanya untuk 20 tahun terakhir. Harga pisang dunia berada pada kisaran Rp 988,000/MT pada tahun 1995, sedangkan kini kisaran harganya berada pada angka Rp 12,895,000/MT atau naik menjadi 13 kalinya dalam 20 tahun terakhir. Kenaikan rata—rata harga pisang dalam Rupiah ini mencapai kisaran 14 %/tahun, hanya sedikit dibawah kenaikan harga emas dalam Rupiah (16%/tahun) dan jauh di atas kenaikan rata-rata harga beras yang berada pada kisaran 9%/tahun.



Trend harga pisang yang terus naik seiring dengan kenaikan harga komoditi lainnya tersebut setidaknya disebabkan oleh dua faktor. Pertama adalah hukum supply and demand biasa, yaitu ketika orang semakin menyukai pisang – semakin banyak demandnya – sementara supplynya tidak dapat sepenuhnya mengejar, maka harga terdorong naik.

Faktor kedua ya karena menurunnya daya beli uang kertas itu sendiri. Dari perbandingan harga dalam US\$ dan dalam Rupiah tersebut di atas menunjukkan bahwa US\$ memang masih lebih perkasa ketimbang Rupiah setidaknya dalam 20 tahun terakhir.

Harga yang terus meningkat ini adalah bad news bagi konsumen pisang, tetapi good news bagi para produsennya. Sayangnya kita di Indonesia masih juga mengimpor pisang dalam jumlah besar – setara dengan sekitar 10 ribu hektar tanaman pisang.

Agar kita bisa ikut menikmati trend kenaikan harga pisang dunia tersebut, negeri ini mestinya harus berjuang keras menjadi produsen dan pengekspor pisang dunia.

Pisang bukan hanya masalah buah, apalagi hanya buah segar. Pisang adalah tanaman multi purpose yang semua komponennya bisa menjadi sumber biomassa bernilai tinggi. Jadi besar sekali kemungkinannya untuk menjadikan pisang sebagai basis industri biomassa di era bioeconomy dalam beberapa tahun kedepan.

Buahnya selain populer dimakan dalam kondisi segar, buah pisang bisa diolah menjadi tepung pisang, pulp, puree atau pasta. Setelah menjadi bahan setengah jadi ini, tidak terbatas produk makanan (Food) yang bisa dihasilkan dari bahan dasar pisang.

Kulit pisang merupakan bahan pakan ternak (Fodder) yang bergizi tinggi, bisa pula menjadi bahan pupuk (Fertilizer) karena kandungan mineralnya yang tinggi. Bahkan dengan pengolahan tertentu kulit pisang masih bisa menjadi camilan segar berupa nata dari kulit pisang.

Daun pisang merupakan sumber biomassa yang kaya cellulose, selain sebagai bahan produk kerajinan dan pembungkus alami – daun pisang sangat berpotensi untuk bahan packaging yang natural dan sepenuhnya biodegradable.

Jantung pisang selain bisa langsung diolah sebagaimana pengolahan sayuran tradisional, dia juga bisa menjadi bahan baku industri abon dan industri pangan lainnya. Serat-serat yang sudah terbentuk secara alami dari jantung pisang memungkinkan dia mudah diolah sebagai bahan pengganti daging bagi masyarakat vegetarian.

Bonggol pisang merupakan biomassa yang sangat potensial untuk bahan baku biomaterials seperti bioplastics, tree-free papers dan sejenisnya. Bahkan banyak juga yang bisa mengolahnya menjadi keripik atau makanan ringan lainnya.

Batang pisang adalah biomassa terbesar dari pohon pisang. Batang pisang ini seperti sampah bila tidak diolah, begitu kita bisa mengolahnya – khususnya bila kita bisa memisahkan tiga komponen utamanya yaitu cellulose, hemicellulose dan lignin – maka ketiganya merupakan bahan baku industri yang bernilai tinggi - Feedstocks.

Dari ketiga komponen ini (cellulose-hemicellulose- lignin) hampir keseluruhan benda-benda yang ada di sekitar kita, benda-benda kebutuhan kita – dapat dibuat. Mulai dari pengganti plastik, kertas sampai pengganti bahan bangunan. Dari bahan bakar sampai bahan obat dan pakaian, dari aspal sampai komponen pesawat terbang.

Yang menarik dari industri berbasis tanaman pisang tersebut adalah tidak ada batasan skala, bisa mulai dari skala berapa saja. Tidak ada batasan teknologi, karena dengan teknologi yang paling sederhana-pun kita sudah bisa memanfaatkan hampir keseluruhan dari pohon pisang tersebut.

Pisang juga tumbuh tidak seperti padi yang memerlukan tanah sawah terbaik dengan air melimpah, pisang bahkan bisa tumbuh di tanah marginal dengan air yang terbatas. Hampir semua tempat di negeri ini bisa menjadi tempat tumbuhnya tanaman pisang.

Dengan tingkatan harga tersebut kita juga mudah tahu nilai ekonomis dari menanam pisang ini. Dengan harga beras internasional saat ini hanya di kisaran Rp 5 juta /MT ; maka petani kita pasti sulit bersaing dengan beras impor bila pemerintah membuka kran impornya. Padahal untuk memproduksi beras dibutuhkan tanah terbaik – yaitu sawah dengan pengairan yang cukup.

Sebaliknya dengan pisang, dengan harga internasional yang mendekati Rp 13 juta/MT , tanah yang dibutuhkan juga tidak harus tanah terbaik, produktifitas lahan per hektar untuk pisang juga bisa 2-3 kali produktifitas padi rata-rata – maka sudah seharusnya kita melirik tanaman ini untuk pemberdayaan petani-petani kita, yang sekaligus juga akan dapat membangun kekuatan ekonomi baru berbasis pisang yang saya sebut sebagai Banananomics !

Ini bukan hanya sekedar ide, karena Anda dapat benar-benar menanam pisang bersama kami melalui program iGrow Pisang yang sampai akhir tahun ini saja kita targetkan siap sekitar 55 ha tanaman pisang intensif.

Selain terlibat dalam project iGrow Pisang, bagi Anda yang tertarik untuk kerjasama riset dan pengembangan atau bahkan startup untuk berbagai produk turunan pisang sebagaimana tersaji dalam infografik di atas – silahkan menghubungi kami. Mudah-mudahan dengan tanaman surga yang satu ini kita bisa benar-bener membawa perbaikan di negeri ini. InsyaAllah.

## Banananomics Bukan Sekedar Wacana

Ketika pekan lalu saya menulis tentang [Banananomics](#) , Alhamdulillah banyak respons positif yang menghargainya. Meskipun sebagian masih menganggapnya sebagai wacana, bagi kami ini adalah sudah menjadi suatu langkah awal yang nyata dari suatu perjalanan panjang yang akan kami tempuh. Sebagian pembaca sudah terlibat dalam project ini melalui [iGrow pisang](#). Kesempatan yang sama kini kami buka kembali bagi yang belum terlibat.

Meskipun kami sudah menyiapkan begitu banyak bibit-bibit pisang terbaik melalui teknik kultur jaringan ini, sementara kami belum menjualnya sebagai bibit – kecuali melalui program iGrow. Kami masih akan fokuskan untuk pemenuhan kebutuhan bibit di [iGrow Pisang](#). Bagi teman-teman pembaca yang ingin menanamnya sendiri, sementara mohon bersabar dahulu – insyaAllah pada waktunya akan tersedia untuk Anda.

Yang sudah bisa Anda terlibat sejak saat ini adalah melalui program [iGrow Pisang](#) dahulu, sambil belajar sebelum pada waktunya Anda menanamnya di kebun sendiri. InsyaAllah.



## Impact Investing For Better World

Sejak salah satu produk Startup Center ([www.iGrow.asia](http://www.iGrow.asia)) memenangi Startup Arena 2014 lalu sebagai startup terbaik, kami banyak menerima tamu dari kalangan investor, fund manager, venture capital dan wartawan dari sejumlah negara Amerika Utara dan Eropa. Yang menarik adalah adanya benang merah dari pembicaraan dengan tamu-tamu tersebut, bahwa adanya trend yang membuat mereka tertarik bicara dengan kami – trend ini adalah apa yang disebut impact investing. Apa sesungguhnya impact investing ini ?

Dasar dari pemikirannya kurang lebih adalah apabila para pengambil keputusan investasi di dunia, mengarahkan investasinya ke hal-hal yang baik – maka dunia yang kita tinggali ini dengan sendirinya akan menjadi lebih baik. Tetapi siapa para pengambil keputusan investasi ini ?

Para pengambil keputusan investasi ini bisa saja ibu-ibu rumah tangga yang mengelola sisa uang belanja dari suaminya, sampai konglomerasi dana pension global yang konon nilai dananya tahun lalu telah mencapai US\$ 31.9 trillion atau sekitar 36 kali GDP Indonesia. Maka siapa saja yang mengambil keputusan kearah mana dana dalam kelolaannya akan diinvestasikan, dia juga ikut menentukan baik tidaknya dunia yang kita tinggali itu kini hingga bergenerasi mendatang.

Tetapi masalahnya adalah apakah kita bisa sepakat, investasi yang seperti apa yang dikatakan akan berdampak baik itu ? Masing-masing pengambil keputusan tentu memiliki pertimbangannya sendiri, tetapi secara umum yang kami tangkap ada 6 kriteria yang disepakati – yang disebut 6E.

E pertama adalah Economy, tidak dipungkiri lagi – diakui atau tidak diakui, para pengambil keputusan investasi masih menggunakan pertimbangan ekonomi sebagai penentu keputusan utamanya. Pertimbangan ekonomi ini menyangkut return atau hasil dari investasinya, atau peningkatan nilai (value reation) dari object investasinya.

E kedua adalah Employment, karena terciptanya lapangan pekerjaan adalah jalan untuk mengentaskan kemiskinan , menghadirkan stabilitas ekonomi, keamanan dan kesejahteraan masyarakat luas – maka investasi yang kita lakukan hendaknya ikut menciptakan lapangan kerja ini.

E ketiga adalah Empowerment, pemberdayaan dalam arti luas. Meningkatkan kapabilitas perusahaan/objek investasi kita, para stakeholdernya dan masyarakat luas. Dengan investasi kita hendaknya segala sumber daya, manusia, alam dan teknologi terkelola secara optimal.

E keempat adalah Education atau meningkatnya kualitas manusia pada umumnya. Masalah dunia semakin rumit dan kompetitif, diperlukan manusia-manusia yang semakin hari semakin berilmu untuk mampu berpacu dengan masalah yang dihadapinya. Manusia harus tumbuh lebih cerdas dari masalah yang dihadapinya, karena bila tidak maka manusia di dunia akan terkubur oleh berbagai masalah yang dihadapinya seperti kemiskinan, kelaparan, kerusakan sosial, dlsb.

E kelima adalah Ethic, yaitu terkait dengan prinsip-prinsip moral yang mengatur perilaku para pengambil keputusan investasi. Ethic kedudukannya berada di atas benar atau salah. Yang salah pasti tidak sesuai ethic tetapi yang benar juga belum tentu sesuai ethic.

Ketika Anda menaruh uang di bank Anda misalnya, tahukah Anda kemana uang Anda mengalir ? Dari sudut benar atau salah, maka Anda sudah benar menitipkan uang Anda di bank yang Anda percayai. Tetapi ketika bank tersebut kemudian menyalurkan dananya untuk para konglomerat yang menggusur tanah rakyat dan mengambil pasarnya – maka investasi melalui bank Anda menjadi tidak sesuai ethic.

E keenam adalah Environment, kita hanya tinggal sangat sementara di dunia yang sudah berusia milyaran tahun ini dan entah masih akan berapa tahun/ribu/juta/milyar tahun lagi dunia akan exist.

Bayangkan betapa dhalimnya kita bila di usia yang sangat pendek ini kita merusak dunia yang masih akan ditinggali oleh anak cucu kita beberapa generasi mendatang.

Sebaliknya, alangkah indahnya bila kita bisa mewariskan dunia yang lebih baik untuk anak cucu kita nanti – lebih baik dari dunia yang kita warisi dari para pendahulu kita. Maka investasi yang memperbaiki lingkungan inilah yang seharusnya menjadi fokus kita.

Selain enam E tersebut, bagi kita umat muslim – kriteria investasi itu juga harus bebas dari Maisir, Gharar dan Riba atau yang sering disebut MAGHRIB. Maisir adalah gambling atau untung-untungan, gharar adalah mengandung unsur penipuan, dan Riba adalah sejumlah hasil atau tambahan yang dipastikan di depan.

Lantas mengapa proyek semacam iGrow bisa menjadi menarik bagi para pemodal dan venture capital yang bergerak di impact investing ini ? Ya karena parameter 6 E tersebut terpenuhi.

Dari sisi economy para sponsor kami mendapatkan return lebih dari deposito tau tabungan mereka. Dari sisi employment sangat banyak lapangan kerja tercipta dari proyek-proyek iGrow, rata-rata ditimbulkan 4 lapangan kerja untuk setiap hektar yang kami kelola. Maka semakin banyak kami menanam, semakin banyak lapangan kerja yang tercipta.

Dari sisi empowerment juga demikian, banyak tenaga kerja yang tadinya tidak bisa bertani atau bercocok tanam secara benar – kini mereka menjadi tenaga yang terampil. Banyak hasil bumi yang tadinya tidak terolah dan terpasarkan dengan baik, kini menjadi komoditi-komoditi yang diminiasi pasar yang besar.

Dari sisi education, bersamaan hadirnya iGrow – juga kami hadirkan Madrasah Al-Filaha untuk mendidik tenaga-tenaga trampil pertanian. Yang sekaligus juga terkait dengan masalah ethic, karena melalui didikan di Al-Filaha inilah insyaAllah kita akan memakmurkan bumi tanpa merusaknya. Kami tidak menggunakan pupuk-pupuk dan obat kimia yang merusak dalam pertanian kami.

Dan dari sisi environment – project iGrow menjadi semakin menarik dari waktu ke waktu. Ketika penjurian di Startup Arena Asia yang mengantar iGrow menjadi juara pertama, dewan juri rata-rata terkesan dengan bagaimana system iGrow ini mampu memantau atau melacak serapan carbon dari setiap tanaman yang ditanamnya. Bahkan setiap individu sponsor bisa memantau berapa banyak dia berkontribusi terhadap serapan carbon ini dari tanaman yang ditanamnya.

Kini concern lingkungan ini lebih teraktualisasi lagi ketika team R & D kami mulai bereksperimen dengan [bioplastic dan tree-free paper](#) yang berasal dari tanaman terbaru yang saat ini kami gerakkan menanamnya yaitu iGrow pisang yang sudah bisa diikuti para sponsor sejak awal pekan ini.

Hasil percobaan awal sungguh menggembirakan, bayangkan akan ada kertas yang berasal dari tanaman yang dipanen setahun – yaitu tanaman pisang, bukan kertas yang berasal dari kayu yang perlu ditanam 5 tahun minimal sebelum diolah menjadi kertas.

Tanamannya-pun bukan khusus untuk kertas, karena utamanya diambil buahnya tentu saja. Batang pisang yang selama ini dibuang menjadi sampah saja telah cukup untuk menggantikan kebutuhan kertas.

Kertas yang diproduksi-pun bukan sembarang kertas, kertas ini bersifat washable (dapat dicuci) dan waterproof (tahan terhadap air) seperti pada foto percobaan kami disamping – maka secara keseluruhan akan sangat banyak yang bisa digantikan oleh kertas ini kedepan. Pengaruh terhadap terjaganya lingkungan dengan berkurangnya pohon yang perlu ditebang dan berkurangnya sampah plastic insyaAllah akan significant.

Maka Anda para pengambil keputusan investasi untuk keluarga Anda, untuk perusahaan Anda atau bahkan atas dana-dana yang dimanahkan ke Anda pengelolaannya – pertimbangkanlah aspect impact investing dengan 6 E-nya tersebut dan tentu saja juga harus bebas MAGHRIB, insyaAllah.

## Satu Solusi Untuk Semua

Ketika ada sahabat yang bertanya kepada Siti Aisyah RA tentang Akhlak Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam, dia menjawab : "**Akhlak Nabi Shallallahu'Alaihi Wasallam adalah Al-Qur'an**". Dengan Al-Qur'an uswatun hasanah kita itu mengelola keluarga, mengelola negara dengan segala aspeknya dan bahkan juga mengelola segala urusan umat akhir jaman. Al-Qur'annya masih sama, mengapa seolah aneh bila kita ingin mengelola segala urusan kita dengan petunjuk yang ada di Al-Qur'an ? InsyaAllah hanya perlu pembiasaan saja.

Saya ambilkan contoh yang sebenarnya sangat sempit diantara sangat luasannya urusan kehidupan – yaitu urusan pertanian khususnya dan lingkungan pada umumnya. Jauh sebelum dunia ribut-ribut soal kerusakan lingkungan global, soal perlunya menjaga kelestarian lingkungan, soal sustainable development dan sejenisnya – Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam telah membuat apa yang disebut [Himaa](#).

Himaa adalah suatu kawasan yang dijaga kelestariannya, sebelumnya sudah ada – namun konsep yang diperkenalkan oleh Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam adalah berbeda. Dimana perbedaannya ? Himaa dalam Islam hanya untuk Allah dan RasulNya, maksudnya adalah untuk kepentingan masyarakat secara luas lintas jaman. Himaa sebelumnya hanya untuk kepentingan pribadi atau kelompok.

Himaa adalah satu dari sekian banyak contoh, bahwa uswatun hasanah kita mengurus berbagai aspek kehidupan umatnya secara detil dan berbeda dengan yang dilakukan oleh umat lain. Dari mana beliau menempuh cara yang berbeda ini ? dari Al-Qur'an – karena sesuai dengan hadits tersebut di atas bahwa akhlak beliau adalah Al-Qur'an.

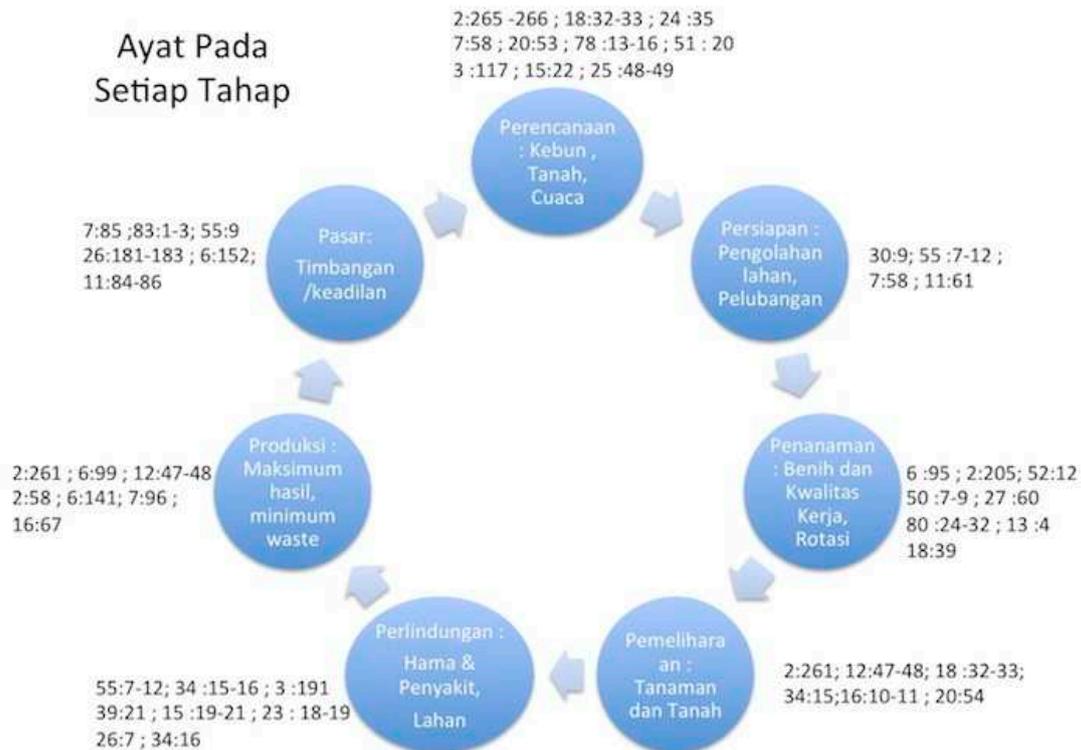
Bagaimana sekarang kalau prinsip yang sama tersebut kita gunakan juga untuk memajukan pertanian negeri ini sekaligus menjawab kebutuhan jaman di bidang tiga kebutuhan pokok yaitu Pangan , Energi dan Air – Food, Energy and Water (FEW) ?

Sekarang konon industri pertanian sebenarnya sudah sangat maju, tetapi ironinya begitu banyak orang tidak bisa makan. Akhir bulan lalu FAO me-release suatu laporan bahwa di Indonesia masih 19.4 juta orang kelaparan ! Bisakah kita tidur nyenyak sementara di negeri kita masih begitu banyak yang kelaparan ?

Maka inilah saatnya untuk kembali mencontoh uswatun hasanah kita, yaitu mengelola urusan pangan, energi dan air ini dengan Al-Qur'an yang sama. Apakah Al-Qur'an juga mengajari kita bertani ini secara sangat detil ? tergantung keseriusan kita dalam mentadaburinya. Bila kita sungguh-sungguh mencarinya di dalam Al-Qur'an, akan selalu ada jawaban di dalamnya.

***"...Dan Kami turunkan kepadamu Al Kitab (Al Qur'an) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri."*** (QS 16:89)

Ketika kami coba mendalami Al-Qur'an untuk menjawab masalah-masalah pertanian kita tersebut, ternyata jawaban Al-Qur'an itu sungguh-sungguh detil dan lengkap. Bahkan untuk setiap tahap dalam siklus bertani secara modern – selalu ada petunjukNya yang tepat untuk ini.



Petunjuk-petunjuk pada setiap tahapan untuk siklus pertanian modern yang disebut 7 P (Perencanaan, Persiapan, Penanaman, Pemeliharaan, Perlindungan, Produksi dan Pasar ) dapat saya summary-kan dalam gambar di atas.

Ketika kita masih dalam perencanaan (P1 ) hendak menanam di mana, tanah seperti apa , kapan dlsb. PetunjukNya ada di sejumlah surat mulai dari surat Al-Baqarah sampai surat An-Naba'. Inti petunjuknya menyangkut dataran tinggi, akses sinar matahari , akses air dan kualitas tanah.

Untuk pengolahan lahan (P2) ada di surat Al-A'Raaf, surat Hud, Ar-Ruum sampai surat Ar-Rahman. Inti petunjuknya adalah terkait dengan penjagaan keseimbangan.

Untuk penanaman (P3) petunjuknya ada di surat Al-Baqarah, Al- An'aam, Ar-Ra'd, 'Abasa dlsb. Intinya pada kualitas benih/benih yang tidak di rusak, kualitas pekerjaan dan kombinasi antara sejumlah jenis tanaman.

Untuk pemeliharaan tanaman (P4) ada di surat Al-Baqarah, Yusuf, An-nahl, Al-Kahfi, Saba' dan Thahaa. Intinya pada kecintaan/keseriusan dalam melakukannya, menjaga kualitas lahan dan tanamannya sendiri.

Untuk perlindungan hama dan penyakit tanaman (P5) ada pada surat Ali Imran, Al-Hijr, Al-Mukminun, Saba' , Ar-Rahmaan dlsb. Intinya pada penjagaan kualitas lahan dan tanaman, dan penjagaan ecosystem lingkungan.

Untuk produksi (P6) ada di surat Al-Baqarah, surat Al- An'aam, surat Al-A'raaf dlsb. Intinya adalah menjaga keberkahan dan menjaga hak orang lain.

Untuk pasar (P7) ada pada surat Al-An'aam, Al-A'raaf, Huud dlsb. Intinya ada pada keadilan, kejujuran pada timbangan dan takaran serta tidak merugikan orang lain.

Dari penerapan Al-Qur'an untuk tahapan-tahapan di pertanian tersebut, sesungguhnya tersirat pelajaran lain – yaitu akan selalu ada perunjuk yang pas dengan kebutuhan kita, kapan saja kita perlukan. Bila Akhlak uswatun hasanah kita adalah Al-Qur'an, setiap ucapan dan tindakan beliau berdasarkan wahyu yang diwahyukan (QS 53:4) – dan wahyu yang sama dalam bentuk Al-Qur'an itu

kini ada di sekitar kita, bukankah waktunya kita untuk juga menggunakan wahyu tersebut agar bisa menjawab seluruh tantangan jaman ini ? InsyaAllah.

## Agar Yang Gratis Tetap Gratis

Bayangkan di dalam suatu jaman yang tidak terlalu jauh dari saat ini, untuk menghirup udara bersih orang harus membeli udara dalam kemasan – seperti kita sekarang membeli air kemasan dalam gelas atau botol. Saat itu akan segera tiba bila pencemaran udara terus berlangsung dan system kapitalisme terus mengeksploitasi pasar. Orang-orang seperti kita terpaksa harus bekerja ekstra keras karena untuk bisa bernafas-pun kita harus membayar sebagaimana kita membayar sebotol air yang kita minum. Tetapi kita semua bisa mencegah trend komersialisasi sumber-sumber kehidupan itu, bila kita mau berbuat sekarang.

Mengapa saya katakan bisa segera tiba jaman yang mengerikan ketika manusia harus membeli udara yang dihirupnya itu ? karena jaman seperti itu telah tiba di bagian lain dari dunia ini. Di daerah Xinjiang, daerah yang pencemaran udaranya sudah sangat buruk di China – puluhan juta udara dalam kaleng seperti kaleng-kaleng minuman ringan yang ada di sekitar kita sekarang – sudah terjual setiap tahunnya sejak beberapa tahun terakhir.

Apakah pencemaran udara di negeri kita lebih baik dari Xinjiang ? belum tentu. Utamanya di kota-kota besar pencemaran udara karena kendaraan-kendaraan yang berjubel dalam kondisi mesin menyala tetapi nyaris tidak bergerak – sudah terjadi di hampir semua kota di Indonesia. Belum lagi di daerah-daerah tertentu ada pencemaran parah musiman berupa asap dari pembakaran hutan.

Walhasil, penduduk kota-kota di negeri ini menjadi semakin jarang bisa melihat warna birunya langit. Maka tinggal menunggu waktu saja, sebelum otak-otak kapitalis mengambil keuntungan dari kotornya udara tersebut dengan berjualan udara bersih dalam kemasan – seperti yang terjadi di Xinjiang tersebut di atas.

Lantas mengapa hal ini harus kita cegah bersama ? Bayangkan kalau untuk menghirup udara bersih harus membeli – dan di China ini harganya sekitar Rp 10,000 untuk sekaleng ukuran kaleng minuman ringan – maka hanya orang-orang yang berduit yang mampu terus membeli udara bersih ini, hanya orang kaya yang bisa terus bernafas !

Akan lengkaplah penderitaan masyarakat miskin karena semua harus membayar, dan pendapatannya tidak cukup untuk membayar semua keperluannya untuk sekedar bertahan hidup. Kapitalisme yang seperti ini akan membunuh secara perlahan-lahan milyaran manusia di muka bumi – karena tidak mampu membeli udara bersih setelah sebelumnya juga gagal membeli air bersih !

Dengan konsekwensi tersebut kita mudah paham, betapa kejamnya kapitalisme yang memperjual belikan sumber-sumber kehidupan seperti air dan kemudian bisa jadi juga udara seperti dalam skenario tersebut di atas. Tetapi sadarkah kita bahwa selama ini sumber-sumber kehidupan lainnya juga telah diperjual belikan dengan sangat mahal ?

Semua fasilitas umum mestinya gratis dan tugas para pemimpin untuk mempersiapkannya, bagian dari tugas melayani masyarakat yang dipimpinnya. Pasar misalnya adalah fasilitas umum, dia harus bisa diakses oleh siapa saja – karena melalui pasar-pasar inilah 9 dari 10 pintu rejeki terbuka.

Oleh sebab itu dalam Islam pasar disifati dengan dua hal yaitu *falaa yuntaqosonna walaa yudrabanna* – jangan dipersempit (agar semua orang bisa berjualan) dan jangan dibebani dengan berbagai beban biaya ( agar tidak ada *entry barrier* bagi siapapun untuk bisa berjualan).

Jalan juga fasilitas umum, maka tugas para pemimpin untuk membuat jalan yang baik bagi rakyatnya. Itulah sebabnya pemimpin seperti Umar bin Khattab tidak bisa tidur nyenyak karena kekawatirannya :

*“Demi Allah, seandainya seekor keledai di Iraq terperosok jatuh lantaran jalan yang dilaluinya rusak, aku takut dimintai pertanggung jawabannya oleh Allah di hari kiamat”* katanya.

Iraq jaraknya lebih dari 1000 km dari tempat Umar bin Khattab memimpin di Madinah, hanya keledai nun jauh di sana saja dia pikirkan – jangan sampai ada yang terperosok jatuh, apalagi manusia di sekitarnya !

Sekarang orang berlomba untuk menjadi pemimpin, setelah itu melupakan tanggung jawabnya – yang kasat mata ya dalam bentuk jalan-jalan yang diperlukan rakyatnya. Sekalinya membangun jalan yang bagus, maka jalan ini dijualnya kepada rakyat yang melewatinya !

Krisis kepemimpinan ini terjadi di seluruh tingkatan kepemimpinan. Secara nasional nampak dengan tumbuhnya jalan-jalan yang baik tetapi ‘dijual’ tersebut. Sedangkan pemimpin-pemimpin di daerah rata-rata nampak dari ketidakpeduliannya dengan sarana jalan raya ini.

Di tempat saya tinggal misalnya ada lampu merah yang tidak jelas kapan harus nyala dan matinya. Dalam perjalanan saya ke kantor setiap hari ada penghalang jalan berupa mobil-mobil rongsokan yang mengambil hampir separuh jalan dan dibiarkan saja dan tidak ada tindakan dari otoritas setempat – padahal mobil-mobil tersebut sudah bertahun-tahun menghalangi jalan !

Tetapi ini juga bukan semata salah para pemimpin – sebagiannya tentu juga salah kita sendiri. Itulah sebabnya yang dijanjikan oleh Allah keberkahan dari langit dan dari bumi itu adalah suatu negeri yang penduduknya beriman dan bertaqwa (QS 7 :96).

Sebab bila penduduk suatu negeri beriman dan bertaqwa, maka ketika salah satu dari mereka yang terbaik dipilih menjadi pemimpin – pastilah dia juga beriman dan bertaqwa. Sebaliknya juga demikian, bila penduduk negeri itu belum beriman dan bertaqwa yang sesungguhnya – ya jangan berharap banyak – ketika salah satunya terpilih menjadi pemimpin, ya dia hanyalah cerminan dari kondisi rakyatnya.

Nah sekarang apa yang bisa kita perbuat agar rakyat seperti kita tidak hanya bisa mengeluh dan menjadi korban ? Setelah pasar, jalan raya dan air dikomersialkan – jangan sampai udara yang kita hirup-pun nantinya harus dibeli !

Salah satu solusinya yang paling efektif adalah wakaf. Mulai dari yang kecil, wakaf pohon misalnya. Dengan menanam pohon banyak-banyak insyaAllah kita bisa menjaga udara tetap bersih, sehingga diharapkan tidak ada yang punya ide untuk menjual udara dalam kemasan. Kalau udara tetap bersih secara umum, udara dalam kemasan tidak akan pernah ketemu pasarnya.

Komersialisasi air-pun mestinya bisa dihentikan dengan wakaf seperti yang dicontohkan oleh Rasulullah Shallallahu ‘Alihi Wasallam di Madinah. Di Madinah sempat ada Yahudi yang jualan air, tetapi bisa dipatahkan dengan wakaf-nya Utsman bin Affan.

Komersialisasi air yang terlanjur merajalela di negeri ini, tentu membutuhkan kekuatan yang sangat besar untuk bisa menghentikannya dengan wakaf. Demikian pula dengan komersialisasi pasar-pasar dan jalan-jalan yang seharusnya gratis dan menjadi fasilitas umum.

Di jaman Khalifah Harun Al-Rasyid, yang membangun jalan dari Bagdad ke Mekkah dengan panjang hampir 1,400 km itu cukup wakaf dari Zubaidah – yaitu istrinya. Bukan hanya jalannya, tetapi juga termasuk rumah-rumah singgah (rest area !) di sepanjang perjalanan itu.

Jadi kalau di jaman ini ruas tol terpanjang baru 116.75 km yaitu tol Cikopo – Palimanan yang baru diresmikan pekan lalu, dan inipun dijual mahal untuk rakyat yang akan melaluinya - maka mestinya ibu-ibu atau istri-istri kita bisa rame-rame mewakafkan harta diluar keperluannya – untuk membangun tol gratis di seluruh negeri ini !

Karena yang perlu kita jaga agar yang gratis itu tetap gratis – jalan , pasar, air, udara dlsb – maka tentu juga tidak cukup hanya ibu-ibu atau para istri yang wakaf dengan yang dimilikinya.

Para lelaki seperti kita-kita ini, perlu kerja lebih keras lagi. Bekerja keras bukan untuk membangun kekayaan untuk diri sendiri – yang menjadi *liability* nanti di akhirat, tetapi agar kita bisa mewakafkan sebanyak mungkin harta – agar menjadi *asset* yang sesungguhnya di akhirat, yang bisa dipakai untuk menjaga yang gratis agar tetap gratis tersebut di atas.

Agar kita tidak merasa berat dalam melakukannya, niat wakaf itu bisa dimulai dari ketika kita belum memiliki harta yang diwakafkan – kemudian terus menjaga niat itu agar tidak lupa ketika nantinya benar-bener memiliki harta yang diwakafkan. Bahkan niat ini bisa diformalkan, tertulis dalam dokumen lengkap dengan para saksi – sehingga kita tidak lupa nantinya. Seperti apa contoh bentuknya ?

Di Startup Center misalnya, kami membuat Yayasan Dana Wakaf Indonesia. Setiap inisiatif usaha yang dilahirkan - Startup Center yang mendampingi usaha-usaha baru tersebut tentu berhak untuk memperoleh bagian atau saham dalam perusahaan yang baru. Saham-saham inilah yang kami serahkan menjadi asset dari Yayasan Dana Wakaf Indonesia.

Inshaallah kelak usaha-usaha dari anak-anak muda terbaik negeri ini tersebut sebagiannya bisa benar-bener berhasil, bisa ada yang menjadi perusahaan-perusahaan era teknologi informasi sekaliber Google misalnya – maka Dana Wakaf kita itu akan ikut membesar.

Saat itulah Dana Wakaf ini akan cukup untuk membeli pasar-pasar kemudian diwakafkan, membeli perusahaan-perusahaan jalan tol – kemudian juga diwakafkan (kalau tidak kalah duluan dengan ibu-ibu yang juga akan membeli jalan tol!). Membeli mata air-mata air, kemudian juga diwakafkan. Menanam sebanyak-banyaknya pohon agar udara tetap bersih – agar tidak ada yang iseng ingin jualan udara dalam kemasan !

Dengan Dana Wakaf inilah, bersama-sama kita akan bisa menjaga yang gratis itu tetap gratis. Anda semuanya bisa terlibat di dalam gerakan ini. InshaAllah.

## Microfarming Untuk Tiga Ketahanan

Dalam ekonomi kapitalisme ribawi yang menguasai dunia saat ini ada mitos bahwa yang besarlah yang efisien, dan ini berlaku di semua sektor ekonomi. Di dunia pertanian-pun berlaku hal yang sama, semua pihak berharap pada yang besar untuk mensupply gandum, daging, kedelai dsb. – bahkan meskipun yang besar itu adanya nun jauh di luar sana. Padahal kita dihadapkan pada suatu realita bahwa mayoritas petani kita kecil, bagaimana nasib negeri ini kedepan bila kita tidak memberdayakan dan mengandalkan yang kecil ini ? Saya justru melihat ada peluang tiga ketahanan sekaligus dari yang kecil-kecil ini – yaitu ketahanan pangan, ekonomi dan kesehatan !

Bila industri pertanian besar mengandalkan mesin, pupuk-pupuk kimia , obat-obatan sampai teknologi genetika – maka karenanya mereka menganggap paling efisien – tetapi dari sudut pandang siapa efisiensi ini dilihat ? dari sudut pandang para pemilik modal mungkin iya karena tanpa perlu kerja capek-capek uang mereka terus menghasilkan uang berikutnya.

Dari sudut pandang otoritas pertanian dan perdagangan – mungkin juga iya – karena hanya berurusan dengan yang yang sedikit mereka seolah sudah bisa memenuhi kebutuhan pangan bagi negeri yang besar.

Tapi bagaimana dengan sudut pandang kepentingan rakyat yang sangat banyak ini ? Bagaimana dengan kerugian yang tidak ternilai dari tidak diproduktifkannya sumber daya mereka karena dianggap kalah bersaing dengan yang besar ? Bagaimana dengan penurunan daya beli mereka secara terus menerus oleh tergerusnya harga jual produk mereka – karena harus bersaing dengan produk pangan dari negeri lain ?

Yang mengerikan adalah bagaimana dampaknya terhadap kesehatan masyarakat karena makanan mereka tercampuri oleh berbagai obat-obat kimia – penggunaan pupuk kimia, insektisida dan sejenisnya, juga oleh berkurangnya kandungan mineral pada makanan karena industri pertanian

modern hanya mengandalkan beberapa jenis pupuk N, P, K dan beberapa kimia sejenisnya – sementara mineral yang ada dan dibutuhkan di alam ada lebih dari 90-an jenis ?

Lebih dari itu sekarang masyarakat di negeri maju-pun mulai ketakutan sendiri dengan teknologi Genetically Modified Organism (GMO) yang telah merambah pada hampir seluruh jenis bahan makanan mereka.

Dari segala macam permasalahan inilah saya melihat adanya potensi pemenuhan kebutuhan kita akan makanan kini dan nanti itu – justru tidak mengandalkan yang besar. Peluangnya ada pada yang kita miliki – yaitu sejumlah besar petani dan bahkan masyarakat perkotaan yang masih memiliki lahan meskipun sangat sempit.

Modal utama untuk bercocok tanam itu ada pada kita, karena kita termasuk satu dari sedikit negeri-negeri di dunia yang **memiliki curah hujan sangat baik**. Dengan sedikit pengelolaan saja insyaAllah kita akan bisa menanam apa saja di bumi kita ini sepanjang tahun.

Masalahnya apakah bertani di lahan-lahan sempit ini akan efisien ? Definisi efisiensinya ini yang perlu dikaji ulang. Kalau hanya dilihat pada pengembalian modal bagi para pemilik modal – mungkin tidak ada efisiensi disini.

Tetapi justru dari para petani kecil inilah kita mestinya bisa belajar. Ketika para pemodal dunia panik dengan krisis ekonomi, turunnya nilai tukar mata uang, inflasi dan turunnya daya beli dari penghasilan para pekerja – para petani kecil ini justru tidak terpengaruh – mereka *business as usual*. Mereka bisa tetap hidup normal bahkan dengan uang yang sangat sedikit – karena sekian banyak dari kebutuhan hidupnya bisa dipenuhi dari hasil sedikit lahan yang masih dimilikinya.

Kehidupan seperti ini mungkin semakin langka di jaman modern ini tetapi bukan berarti tidak bisa dikembalikan lagi, bahkan sangat mungkin bisa diperbaiki. Bagaimana caranya ? Itulah yang saya sebut konsep micro farming yang akan saya jelaskan berikut.

Micro farming intinya adalah bertani dalam arti luas – termasuk peternakan, agroforestry, dan perikanan – di tanah yang sempit atau bahkan sangat sempit. Prinsip dasarnya adalah dimana ada tanah dan air (meskipun serba sedikit), ada unsur hara tanah dan cuaca/udara yang sesuai – maka Anda sudah bisa bertani.

Halaman rumah Anda yang ada di komplek perumahan-pun bisa menjadi lahan pertanian Anda – bila keempat unsur tersebut terpenuhi. Selama ini-pun mungkin sudah Anda tanami – tetapi umumnya tidak dengan tujuan yang jelas. Demikian pula di jalan-jalan yang kita lalui, bisa kita saksikan hamparan tanah luas yang hijau di musim hujan – tetapi berapa banyak tanaman –tanaman tersebut yang ditanam dengan tujuan yang tidak jelas ?

Kunci pertanian yang efektif adalah kejelasan tujuan dari setiap tanaman atau hewan yang kita pelihara. Dengan tujuan yang jelas, maka kita bisa alokasikan sumber daya yang ada secara efektif pula. Kejelasan tujuan akan mudah tercapai apabila kita biasa memikirkan inti dari setiap persoalan (QS 3:190-191).

Bila yang ingin kita perbaiki di negeri ini adalah ketahanan pangan misalnya, maka kita harus bisa menggerakkan seluruh resources yang memungkinkan untuk itu - untuk mengatasi masalah pangan tersebut. Bila empat resources (lahan, air, hara dan cuaca) adanya di halaman kita, tanah-tanah nganggur di dalam komplek kita – maka disitulah kita bisa mulai bertani – dan mulai ikut berkontribusi dalam urusan besar ini.

Masalahnya adalah kan tidak semua kita bisa bertani, yang bisa pun belum tentu mau melakukannya, yang mau melakukannya pun belum tentu senang dan belum tentu memiliki passion untuk ini. Maka disinilah letak peran teknologi informasi yang bisa menjembatani dan mengintegrasikan seluruh resources yang diperlukan untuk ketahanan pangan dengan konsep micro farming tersebut.

Saya masih bisa menemukan misalnya puluhan anak-anak muda yang berpotensi dan memiliki passion yang kuat di bidang pertanian ini, mereka-mereka ini tinggal diintegrasikan dengan resources yang ada di sekitar Anda. Insyaallah mereka bisa bertani atau mengajari Anda bertani di tanah-tanah sekitar Anda yang selama ini nganggur atau tidak jelas penggunaannya.

Mereka juga siap bertani dengan air yang sangat sedikit namun efektif untuk berbagai jenis tanaman. Mereka bertani tidak menggunakan pupuk-pupuk kimia, insektisida dan sejenisnya – sehingga produk-produk pertanian menjadi jauh lebih aman. Pabrik pupuk mereka adalah kandang-kandang domba, kambing dan ternak lain. Pabrik insektisida dan pestisida mereka adalah tanaman-tanaman yang proven untuk menghalau hama seperti mimba, mindi dan tanaman-tanaman lainnya.

Bahkan insyaallah mereka bisa 'menyiasati' cuaca. Sayur-sayuran yang biasa hidup di lingkungan pertanian dataran tinggi-pun, kini Anda bisa tanam di komplek rumah Anda di Jakarta misalnya. Kok bisa ? apakah ekonomis ? mindset-nya yang lag-lagi memang harus dirubah.

Selama ini sayuran dataran tinggi diproduksi di puncak – Bogor, Cianjur, Sukabumi dan bahkan Ciwidey – Bandung Selatan. Ditransportasikan dalam jumlah bulk yang besar ke pasar, super market dlsb – kemudian baru sampai ke rumah Anda. Di rumah Anda karena Anda sibuk – tidak sempat belanja harian – maka membeli sayur dalam jumlah banyak sepekan sekali terus masuk kulkas.

Bisa dibayangkan kebutuhan energi atas pengiriman beserta proses penyimpanannya sayur secara konvensional ini dan penurunan kualitasnya ketika sampai di meja makan Anda. Selain energi ada dua kelemahan lain dari system supply sayur yang ada sekarang, yaitu pertama Anda tidak tahu treatment pupuk dan insektisida apa saja yang telah dialami oleh sayur-sayur tersebut di tempat pertumbuhannya, dan yang kedua adalah sangat bisa jadi Anda memasak sayur yang sudah tidak pada konsisi paling segarnya.

Bagaimana kalau kita ubah model distribusi sayur dataran tingginya begini : Mereka yang di dataran tinggi fokus pada penyiapan benih sayur-sayurannya yang paling sesuai untuk daerah masing-masing, maka insyaAllah akan dilahirkan benih-benih alami yang terbaik. Nanti yang dijual mereka ke kota seperti Jakarta adalah benih-benih ini saja, sayurnya bisa untuk konsumsi pasar yang dekat atau menjadi produk olahan.

Benih-benih sayuran dataran tinggi ini kemudian ditanam oleh orang-orang kota seperti kita di salah satu ruangan kamar yang dikendalikan suhu ruangnya – sehingga seperti kondisi alam pegunungan /dataran tinggi. Untuk pencahayaannya bisa diatur dengan lampu-lampu LED yang hemat energi dan banyak yang sinarnya menyerupai sinar matahari di siang hari.

Jadi tanahnya disediakan dalam pot-pot yang sudah berisi media tanam yang kaya akan hara, kemudian airnya dikelola dengan irigasi tetes (drip) yang sangat hemat air, suhu udara dikendalikan dengan AC dan pencahayaan dengan lampu-lampu hemat energi LED. Maka mungkin satu-satunya yang boros adalah AC, tetapi bila ini dikompensasikan dengan pengiriman bulk sayur dalam jumlah besar di tengah kemacetan Jabodetabek yang semakin parah – maka konsumsi energy totalnya bisa jadi lebih hemat. Karena yang ditransportasikan bukan lagi bertruk-truk sayuran, tetapi biji-bijian untuk benih. Satu truk sayuran itu cukup dihasilkan kurang dari segenggam benih !

Keuntungan terbesarnya adalah lifestyle baru yang bisa Anda nikmati bersama keluarga, yaitu makan sayur yang benar-benar segar bebas pupuk kimia dan insektisida – yang hanya Anda petik ketika hendak dimasak atau konsumsi ! Tentu tidak perlu ruangan pendingin bila yang Anda tanam bayam, kangkung, tomat, cabe dlsb. – artinya akan lebih efisien lagi bila yang Anda konsumsi di Jabodetabek misalnya adalah tanaman dataran rendah.

Dengan pola bertani semacam ini juga merubah satu lifestyle lagi, yaitu tidak menyimpan sayur di dalam kulkas, melainkan menyimpan sayur di tempat tumbuhnya. Karena tempat tumbuhnya-pun Anda yang mengelolanya sendiri – maka Anda bisa jaga betul tanaman Anda untuk bebas pupuk kimia dan insektisida tersebut.

Bagaimana dengan pasarnya bila kita memproduksi lebih dari yang kita butuhkan ?, tentu tidak semua orang mau menanam ini. Merekalah pasar Anda, yaitu teman-teman Anda di facebook, tetangga-

tetangga Anda – yang akan lebih senang membeli sayur yang Anda tanam karena mereka mengenal betul Anda.

Ada satu segmen pasar yang sudah siap menunggu produk semacam ini, yaitu keluarga-keluarga yang ada anggotanya terdiagnosa penyakit kanker, tumor dan sejenisnya. Mereka perlu makanan yang benar-bener segar dan terjaga dari berbagai jenis kontaminan, maka bertani sendiri seperti ini bisa menjadi solusi yang efektif. Atau kalau tidak bisa melakukan sendiri ya membeli sayur dari orang yang mereka kenal benar cara menanamnya.

Bagaimana dengan nasib petani di daerah sumber-sumber produksi sayur kita tersebut kalau begitu ? Mereka bisa diarahkan untuk memproduksi benih – yang rata-rata nilainya jauh lebih tinggi ketimbang memproduksi sayurnya sendiri. Bila kelak lifestyle baru ini meluas – maka sejatinya pasar petani yang menghasilkan benih – juga ikut meluas, sekaligus ini akan menjadi perbaikan akses pasar mereka dari yang semula tergantung waktu (sayur segar) menjadi tidak lagi terlalu tergantung waktu (benih berupa biji).

Apakah kita siap untuk menjalankan lifestyle baru yang saya sebut micro farming ini ? Semua komponennya insyaAllah telah siap untuk ini, tinggal menyusunnya menjadi ekosistem model pertanian yang berkelanjutan dan memberi contoh di masyarakat. Kami ingin membuat contoh ekosistemnya ini di beberapa daerah seperti Jabodetabek – Jabar - Banten, Jawa Tengah, Jawa Timur dan mungkin Juga Bali.

Ini peluang juga bagi Anda yang memiliki passion yang terkait dengan ini, baik di bidang penyiapan kompos/media tanam, bibit, drip irrigation, pasca panen, sampai pemasaran/penjualan. Anda dapat mengirim email dengan CV Anda ke : [ceo@waqf.id](mailto:ceo@waqf.id).

Bila insyaAllah konsep ini kelak menjadi lifestyle baru yang meluas, maka bersama-sama kita bisa membangun tiga ketahanan sekaligus dalam jangka panjang – yaitu ketahanan pangan karena kita akan terbiasa dan terlatih mengelola sumber daya pertanian yang ada di sekitar kita – meskipun sangat sempit. Kita bisa membangun ketahanan ekonomi karena sebagian kebutuhan hidup kita adalah produksi kita sendiri, dan ketahanan kesehatan karena kita sebagai konsumen – kita juga sebagai produsen – tentu tidak akan sembarangan menyiapkan produksi bahan makanan kita. InsyaAllah.

## Food, Fuel, Fiber, Fodder and Feedstock (5 F)

Di awal musim dingin empat tahun lalu di Stockholm – Swedia, para ahli dari berbagai bidang berkumpul dalam suatu seminar untuk melakukan assessment – apakah lahan di dunia akan cukup untuk memenuhi kebutuhan Food, Fuel and Fiber ? (makanan, bahan bakar dan serat untuk pakaian dlsb). Hasilnya sungguh mengkhawatirkan mereka yang hadir, karena menurut hitungan mereka pada tahun 2030 di dunia akan ada shortage lahan minimal 300 juta hektar. Padahal masih 2 F lain yang perlu juga disediakan lahannya , yaitu Fodder (pakan ternak) dan Feedstock (bahan baku untuk rumah, perabot dlsb). Bagaimana kita akan memecahkan masalah ini ?

Ketika para ahli urusan dunia berkumpul, hasilnya adalah kekhawatiran demi kekhawatiran seperti akan shortage-nya lahan produktif tersebut diatas. Mengapa demikian ? Karena se-ahli-ahli manusia ilmunya tetap sangat terbatas, satu bidang ilmu dikuasai – yang lainnya luput.

Ketika para ahli pakan ternak mengkonversi biji-bijian seperti jagung- kedelai dlsb menjadi pakan ternak, yang terjadi adalah shortage pangan bagi manusia. Ketika para ahli energi mengubah penggunaan jagung menjadi bioethanol, masyarakat yang bahan pokok pangannya jagung sampai melakukan huru hara karena menjadi sangat mahalnya harga bahan pokok mereka.

Begitupun ketika para pejuang lingkungan hendak mengurangi pencemaran di muka bumi dengan mengganti bahan –bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari seperti penggunaan plastic dlsb. yang

terjadi justru meningkatnya bahan baku dari nabati – yang membutuhkan lahan yang luas untuk penanamannya, butuh air yang banyak untuk pertumbuhannya dst.

Walhasil ketika manusia berusaha mengatasi masalahnya bidang demi bidang, masalah yang ditimbulkan di bidang lainnya malah bisa menjadi lebih besar dari masalah yang dicoba atasi.

Maka manusia membutuhkan petunjuk dari yang mengetahui seluruh sisi dari setiap persoalan, tetapi siapa yang mengetahui seluruh sisi ini ? Dialah Yang Maha Tahu ! maka petunjuk dari Dia Yang Maha Tahu tentu sudah meliputi segala sisi yang terkait.

Bahkan jawaban untuk segala macam persoalan itu termasuk hal yang dijanjikannya : “...Dan Kami turunkan Kitab (Al-Qur’an) kepadamu untuk menjelaskan segala sesuatu, sebagai petunjuk, serta rahmat dan kabar gembira bagi orang yang berserah diri (muslim)”. (QS 16:89)

Sekarang pertanyaannya adalah bagaimana konkritnya Al-Qur’an memberi petunjuk agar semua kebutuhan manusia yang tercakup dalam lima F (Food, Fuel, Fiber, Fodder and Feedstock) tersebut tercukupi dengan seimbang ?

Ada satu surat di Al-Qur’an yaitu surat An-Nahl yang juga disebut surat An-Ni’mah karena berisi sejumlah nikmat yang diberikan oleh Allah untuk manusia. Di surat inilah antara lain terdapat seluruh jawaban untuk kebutuhan manusia – termasuk di dalamnya 5 F tersebut.

Bila saja kita mau mengikuti petunjuk di surat ini – dan juga detilnya di surat-surat lainnya, maka manusia tidak akan pernah bingung dalam menggunakan lahan dan produk hasil buminya – karena semuanya sudah ada alokasinya masing-masing.

Untuk makanan (Food), alokasinya adalah dari tanaman-tanaman semusim seperti padi-padian, biji-bijian dan buah-buahan dari tanaman menahun (QS 16 :11). Manusia juga dapat jatah makan dari daging ternak dan bahkan juga dari susunya (QS 16:66). Masih kategori makanan adalah juga obat-obatan seperti madu ( QS 16: 69).

Untuk bahan bakar (Fuel), alokasinya adalah dari tanaman juga, khususnya buah-buahan tertentu seperti zaitun dan bahkan kurma dan anggur (QS 16:11 dan 67). Keketiganya bisa dimakan sebagai makanan prioritasnya, tetapi bisa juga jadi bahan bakar bila diperlukan dalam kondisi tertentu. Bahkan bahan bakar fosil kita kini juga dahulunya adalah dari tanaman – jutaan tahun lalu.

Zaitun bisa digunakan sebagai bahan bakar secara eksplisit juga dijelaskan di surat lain (QS 24:35), sedangkan kurma dan anggur bisa jadi bahan bakar tersirat di ayat yang berbunyi : “...Dan dari buah kurma dan anggur kamu membuat minuman yang memabukkan dan rezeki yang baik...” (QS 16:67)

Bila kurma dan anggur dibuat minuman yang memabukkan – alcohol , maka memproduksi dan menjual belikannya –pun tidak boleh. Tetapi bagaimana bisa menjadi rezeki yang baik ?

Selain dimakan buahnya dan itu rezeki yang baik, ketika produk melimpah dan melebihi kebutuhan untuk makanan, maka buah-buah tersebut bisa diproses menjadi alcohol atau ethanol – bukan untuk diminum – tetapi untuk bahan bakar. Memproduksi sampai jual beli bahan bakar tentu saja boleh, dan ini menjadi komoditi yang sangat vital di jaman modern ini – siapa yang menguasainya, mereka akan menguasai porsi rezeki yang baik itu.

Untuk Fiber atau serat yang disebut secara eksplisit adalah serat dari wool (domba), bulu binatang seperti kambing dan unta (QS 16:80). Yang disebut secara tersirat adalah serat yang digunakan lebah untuk membangun rumahnya (QS 16:68), karena lebah membuat rumah dari remah-remah dedaunan atau pepohonan.

Untuk Fodder atau pakan ternak adalah rumput di padang gembalaan yang tumbuh diantara pepohonan dan di tempat turunannya hujan (QS 16:10), maka kalau sumber utama daging kita adalah dari ternak yang digembalakan – tidak akan ada rebutan antara biji-bijian untuk makanan manusia dan

biji-bijian pakan ternak. Biji-bijian utamanya untuk manusia, rumput-rumputan untuk ternak – jelas pembagiannya.

Untuk Feedstock atau bahan baku yang disebut secara khusus adalah kulit binatang (QS 16:80) – yaitu untuk bahan rumah ketika kita dalam perjalanan maupun selagi menetap. Yang disebut secara umum bisa apa saja yang bisa digunakan sebagai bahan baku untuk memenuhi kebutuhan manusia baik papan, sandang maupun lainnya (QS 16:81).

Karena masing masing jenis kebutuhan sudah ada alokasinya , tidak akan ada tumpang tindih antara satu kebutuhan dengan kebutuhan lainnya. Kita butuh material untuk membangun rumah dan membuat pakaian misalnya, tidak perlu berebut lahan dengan kebutuhan untuk tanaman pangan. Semua bisa saling mengisi di satu hamparan lahan yang sama.

Ketika di suatu lahan pertanian kita menanam berbagai pohon buah, disitu juga tempat kita menggembala. Pohon buahnya menjadi berbuah banyak dengan adanya kotoran hewan, dan untuk pohon berbuah banyak dibutuhkan banyak penyerbukan yang utamanya menggunakan lebah. Buah banyak akan sejalan dengan madu banyak, dan beeswax atau lilin lebah yang banyak – yang terakhir ini bisa menjadi bahan baku yang semakin berharga.

Dari kombinasi ini sudah terjawab kebutuhan Food (termasuk obat), Fiber, Fodder dan sebagian Feedstock. Ketika kombinasi buah-buahan kita tambah dengan pisang, maka buahnya menambah Food, batangnya menjadi tambahan bahan baku atau Feedstock seperti bahan-bahan yang menjadi focus riset kami saat ini di bidang bioplastic, tree-free paper dan biocomposites.

Bila buah-buahannya kita tambah tiga buah spesifik yang disebut di ayat 11 dari Surat yang sama (An-Nahl) yaitu zaitun, kurma dan anggur ; maka tambah lagi pemenuhan kebutuhan Food itu dan satu lagi masalah terjawab yaitu Fuel. Ekses produksi zaitun bisa menjadi biodiesel, sedangkan ekses produksi anggur dan kurma menjadi bioethanol.

Maka demikianlah kebutuhan manusia bisa terjawab semuanya melalui petunjukNya, dan bumi tidak kurang 300 juta hektar seperti kata para ahli tersebut di atas. Bumi insyaallah cukup untuk kita semua tinggal dan makmur didalamnya – tidak kurang satu jengkalpun, insyaAllah.

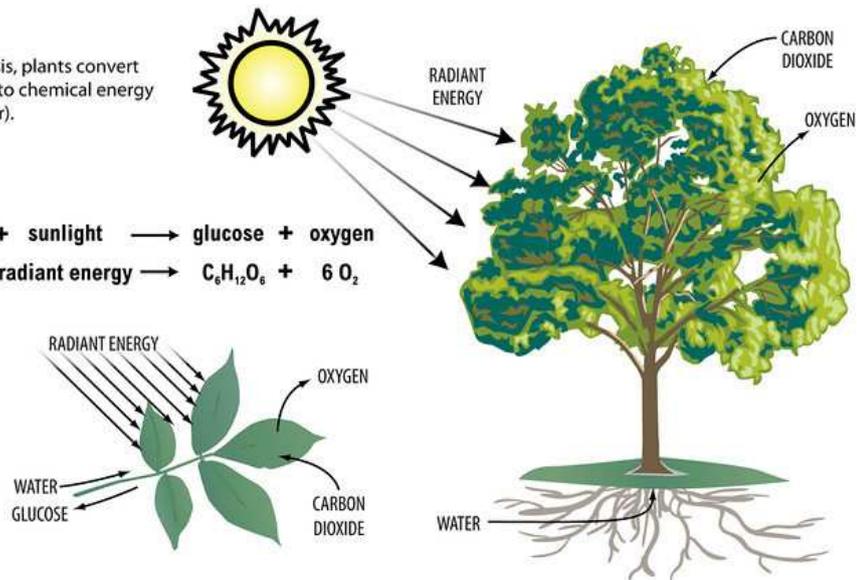
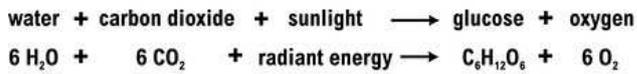
## Ingin Negeri Seperti Apa Kita ?

Alam ini sudah diciptakan olehNya dalam kondisi seimbang, manusia hanya dilarang untuk mengganggu keseimbangannya dan sebaliknya diperintahkan untuk menegakkan/menjaga keseimbangannya (QS 55:7-9). Dengan apa kita bisa ikut menjaga keseimbangan itu ? Salah satunya adalah dengan menanam pohon. Dengan tingkat teknologi yang ada sekarang ini, mestinya sudah bisa dihitung berapa pohon yang harus ditanam untuk setiap jiwa manusia dan dari jenis apa pohon-pohon tersebut.

Untuk mengetahui berapa pohon yang harus ditanam untuk mengimbangi kebutuhan oksigen dan makanan kita misalnya, kita dapat mendekatinya dengan proses photosynthesis berikut :

## Photosynthesis

In the process of photosynthesis, plants convert radiant energy from the sun into chemical energy in the form of glucose (or sugar).



Untuk setiap molekul glucose ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ), dibutuhkan enam molekul carbon dioxide ( $\text{CO}_2$ ) dan 6 molekul air ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Setiap menghasilkan satu molekul glucose, photosynthesis juga menghasilkan 6 molekul oxygen ( $\text{O}_2$ ) – oxygen yang diproduksi oleh pepohonan secara kontinyu ke udara inilah yang kita butuhkan untuk aktivitas pernafasan kita.

Pohon-pohon yang sudah besar, dia bisa dengan mudah menghasilkan lebih dari 100 kg oxygen per tahun. Tetapi untuk pernafasannya, manusia membutuhkan sekitar 9.5 ton udara per tahun, dari sini sekitar 23 %nya adalah oxygen – dan dari oxygen yang kita hirup tersebut – kurang lebih hanya 1/3-nya yang diserap tubuh kita.

Artinya rata-rata manusia membutuhkan sekitar 730 kg oxygen setiap tahunnya. Bila ini dikonversikan ke jumlah pohon yang harus ada untuk men-supply kebutuhan oxygen kita , dibutuhkan rata-rata 7 pohon untuk setiap jiwa.

Di jaman kakek-nenek kita, jumlah pohon tersebut tidak menjadi masalah karena manusianya jauh lebih sedikit dan pohonnya jauh lebih banyak. Di jaman kita masalah itu mulai terasa manakala manusia terus bertambah banyak sedangkan jumlah pohonnya justru berkurang.

Masalah yang serius akan terjadi pada generasi anak cucu kita kelak, bila kita tidak segera menanam pohon itu saat ini. Anda yang memiliki tiga orang anak kini, kemudian masing-masing anak punya dua anak lagi misalnya – maka di generasi cucu Anda sudah ada 6 jiwa – yang perlu perimbangan setidaknya 42 pohon.

Dan pohon yang seharusnya kita tanam ini juga bukan sembarang pohon. Melalui Al-Qur'an Allah sudah mengindikasikan tentang pohon-pohon yang seharusnya ditanam. Negeri yang baik (Baladun Thoyyibah) digambarkanNya sebagai negeri dua kebun (di mana-mana kebun) dan kebunnya terdiri dari kebun yang menghasilkan makanan (QS 34:15).

Sebaliknya di ayat lanjutannya, negeri orang-orang berpaling ternyata juga masih negeri yang hijau karena disitu masih ditumbuhkan pepohonan. Yang membedakan dengan negeri yang baik adalah di negeri yang orang-orangnya berpaling – buah dari pepohonan yang ditanam tidak bisa dimakan (QS 34:16) !

Dengan menggunakan kaca mata Al-Qur'an demikian ini, akan dengan mudah dan terang benderang kita bisa mengukur, negeri seperti apa negeri kita ini ? Bisa saja sepanjang jalan kanan kiri kita masih pepohonan hijau – tetapi adakah kita makan buahnya ?

Bayangkan sekarang bila setiap jiwa kita menghadirkan 7 pohon, dan setiap pohonnya menghasilkan buah (carbohydrate) yang enak dimakan 100 kg saja per pohon – akan ada 700 kg bahan pangan per jiwa, bukan hanya kita mendapatkan cukup oksigen, tetapi juga cukup makan.

Jika kita buat gerakan untuk menanam tujuh pohon buah (buah apa saja) setiap jiwa misalnya, maka selain menjaga pemenuhan kebutuhan oksigen dan makanan untuk kita - kita juga bisa berharap kelak negeri kita ini menjadi negeri baldatun thoyyibatun warabbun ghafuur.

Selama kita masih rajin menanam pohon yang tidak dimakan - apalagi kalau sudah tidak lagi gemar menanam, maka darimana kita bisa berharap menjadi negeri yang baldatun thoyyibatun warabbun ghafuur? *Iha wong* prasyarat fisiknya saja untuk menjadi negeri kebun dimana penduduknya makan cukup dari kebun itu – belum terpenuhi! Wa Allahu A'lam.

## Integrasi Wakaf Dalam Ekosistem Ekonomi

Bahwasanya perbuatan baik atau amal shaleh itu nampak semakin langka di masyarakat dapat kita saksikan buktinya hari-hari ini di televisi. Berita-berita yang ada seputar begal saja seolah terintegrasi dari yang skala kecil yang dilakukan preman kampung, sampai skala ibukota negeri dalam permainan APBD – entah siapa yang memainkannya. Amal shaleh menjadi langka karena makanan masyarakat yang tidak thoyyib dari sisi zat maupun cara perolehannya. Dari mana kita bisa memperbaikinya? salah satunya adalah melalui apa yang saya sebut wakaf kreatif!

Memperbaiki masyarakat melalui perbaikan apa yang mereka makan ini sesuai dengan perintah kepada para Rasul “*Hai para Rasul, makanlah dari makanan yang thoyyibaat, dan kerjakanlah amal shaleh. Sesungguhnya Aku Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.*” (QS 23:51). Sebagaimana rusaknya makanan melalui dua jalur yaitu zat dan cara perolehannya, maka perbaikannya juga melalui dua jalur – yaitu memperbaiki zat makanan dan memperbaiki cara-cara perolehannya.

Bila makanan kita yang berupa sumber protein nabati utama – yaitu kedelai yang kita impor – dirusak dari sananya melalui perusakan keturunannya atau lebih dikenal dengan *Genetically Modified Organism* (GMO), maka perbaikannya adalah kita harus menggerakkan kembali kegemaran menanam kedelai yang masih alami.

Bila makanan kita yang berupa sumber protein hewani – daging sapi – kita khawatirkan telah bercampur dengan daging [sapi jalalah](#) karena maraknya iklan pakan ternak yang bersumber dari darah di majalahnya para peternak, maka perbaikannya adalah melalui menghidup-hidupkan kembali pekerjaan para nabi yang diperintahkan ke kita hingga kini yaitu menggembala.

Dengan menggembala, kita bisa yakin bahwa ternak-ternak kita makan makanan alami mereka yaitu rumput. Barangkali inilah salah satu hikmahnya mengapa menggembala adalah termasuk hal yang diperintahkan di dalam Al-Qur'an: “*Makanlah dan gembalakanlah binatang-binatangmu. Sesungguhnya pada yang demikian itu, terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah bagi orang-orang yang berakal.*” (QS 20:54)

Katakanlah kita bisa mulai memperbaiki makanan kita yang bersifat zatnya, ini belum akan berarti banyak bila system ekonomi kita masih didominasi oleh ekonomi ribawi – apalagi bila diperburuk dengan ekonomi riswah, korupsi dan sejenisnya seperti yang tergambar dalam permainan APBD tersebut di atas.

Bagaimana kita mulai bisa merintis jalan untuk menggantikan ekonomi ribawi ini? hanya dua jawabannya di Al-Qur'an yaitu melalui perdagangan dan melalui sedekah (QS 2:275-276). Umat harus kembali dibangkitkan kekuatan dagangnya – sebagaimana agama ini turun di masyarakat pedagang kota Makkah.

Umat juga harus dibangkitkan kekuatan sedekahnya, bukan hanya sedekah uang receh di kencleng masjid-masjid – tetapi sedekah yang massif dengan porsi yang besar dari harta terbaik kita, itulah wakaf. Bagaimana sedekah yang massif berupa wakaf ini akan bisa mengikis ekonomi ribawi ? saya buat ilustrasinya melalui *case study* industri kedelai Non-GMO – yang sebagiannya akan kami integrasikan dengan kreatifitas wakaf di jaman ini.

Saya ambilkan dari studi kasus kedelai Non-GMO karena ini bisa merepresentasikan perbaikan dua jalur tersebut diatas sekaligus – yaitu perbaikan zat yang kita makan, dan perbaikan cara-cara perolehannya. Untuk mudahnya dipahami, saya akan jelaskan melalui ilustrasi integrasi wakaf dalam ecosystem ekonomi kedelai Non-GMO dibawah.

Inti dari industri kedelai Non-GMO adalah dari pengelolaan bibitnya. Kita harus bisa menemukan bibit kedelai yang masih bener-bener asli, belum dirusak oleh rekayasa genetika. Benih semacam inilah yang kita jaga dan kembangkan dengan [prinsip 1/3](#), sehingga diharapkan kedelai yang kita tanam ini nantinya insyaAllah akan terus membaik dari waktu-kewaktu.

Ketika ditanam, kita sudah niatkan dengan prinsip 1/3 pula bahwa 1/3 hasil akan kita sedekahkan. Namun karena kita ingin *multiplier effect* dari sedekah ini bisa berkelanjutan, sedekah 1/3 hasil pertanian tersebut bukan untuk langsung dimakan. Sedekah ini dapat diakadkan sebagai salah satu wakaf kreatif jaman ini, yaitu dirupakan dalam bentuk wakaf modal kerja.

Sebagai wakaf modal kerja, hasil panen tersebut akan terus bisa diproses untuk menjadi produk-produk industri tempe, tahu dlsb. Produknya dijual, tetapi modal pokok dan keuntungan bersihnya diputar kembali begitu seterusnya. Hasil usaha inilah yang nantinya dipakai untuk menyantuni para fakir miskin dan mendidik/melatih para pemuda untuk bisa bekerja yang baik – agar mereka tidak memilih jalan pintas menjadi para pembegal di tingkat manapun !

Hasil usaha ini pula yang kemudian bisa dipakai untuk berbagai kegiatan amal shaleh lainnya seperti untuk membiayai kesehatan para da'i dan ustadz - agar kalau mereka sakit tidak perlu dipaksa diobati oleh system yang ribawi. Sebab bila dana-dana riba ikut meracuni para da'i dan ustadz, kasihan jerih payah mereka tidak memberi hasil yang diharapkan – kasihan pula masyarakat yang akan kehilangan panutannya.

Wakaf kreatif yang berupa modal kerja ini akan memancing wakaf kreatif berikutnya, yaitu siapa yang akan mengadakan mesin-mesin pemroses tahu dan tempe yang bersih dan higienis ? Inilah kesempatan Anda yang memiliki kelebihan rezeki, dengan beberapa puluh juta Anda sudah bisa berwakaf dengan pabrik tahu dan tempe misalnya.

Jadi pabriknya adalah wakaf sehingga tidak perlu dibebani dengan beban riba, modal kerjanya-pun terus bertambah selain dari sebagian keuntungan yang diputar kembali – juga akan terus ada injeksi modal baru dari 1/3 panen-panenan berikutnya yang memang sedari awal sudah diniatkan untuk diwakafkan.

Apakah langkah ini akan *meaningful* dalam memperbaiki kerusakan yang ada di masyarakat seperti diungkapkan di awal tulisan ini ? Wa Allahu A'lam, kita hanya [mulai melakukan perbaikan yang kita bisa](#). Tetapi secara hitung-hitungan manusia-pun ini dimungkinkan.

Pertama, bila masyarakat berlomba menemukan cara terbaik untuk beramal shaleh antara lain dengan wakaf pabrik-pabrik tahu dan tempe – maka akan bermunculan industri tahu dan tempe yang berbasis wakaf ini. Industri ini insyaAllah juga tidak akan kekurangan modal kerja, karena ada wakaf kreatif lainnya yaitu wakaf modal kerja yang diambilkan dari 1/3 hasil panen kedelai yang ditanam.

Kedua, potensi industri kedelai sebagai sumber protein utama negeri ini mencapai hampir [Rp 60 trilyun atau sekitar 0.5 % dari GDP kita](#), bila sebagian saja dari potensi ini digerakkan oleh dana wakaf – maka ini akan bisa menjadi cikal bakal yang sangat baik – tentang bagaimana kita bisa mulai mengantikan sedikit-demi sedikit ekonomi ribawi kita dengan ekonomi yang berbasis sedekah khusus berupa wakaf.

Dengan demikian kita akan bisa mulai melangkah secara konkrit, bagaimana perbaikan – perbaikan makanan itu bisa benar-benar kita mulaki lakukan, baik dari sisi zatnya maupun dari sisi cara perolehannya. Dengan perbaikan makanan inilah nantinya masyarakat akan menjadi ringan untuk beramal shaleh berikutnya.

Saya bayangkan suatu saat nanti, tontonan di televisi kita akan dipenuhi oleh ide-ide kreatif masyarakat dalam beramal shaleh – berwakaf kreatif untuk mengatasi problem-problem yang nyata di masyarakat. Masyarakat perlu tontonan yang menginspirasi untuk berbuat baik, bukan sebaliknya – tontonan yang membuat kita stress dan bahkan menginspirasi sebagian masyarakat untuk meniru perbuatan jahat. *Na'udzubillahi min dzalik.*

## Inovasi Nilai

Bila kita mendengar kata inovasi, yang langsung terbayang adalah sesuatu yang canggih, *sophisticated*, *njlimet* dlsb. Padahal inovasi bisa menyangkut hal-hal yang sederhana, yang kita anggap sepele di sekitar kita – tetapi dari hal yang sederhana dan sepele ini dihasilkan nilai yang baru. Inilah yang disebut inovasi nilai, dan kita membutuhkannya di perbagai bidang kehidupan kita. Bidang inovasi nilai ini bisa menjadi peluang terbesar bagi orang awam seperti kita-kita yang bukan *scientist* dan bukan *professional innovator*.

Di Pati – Jawa Tengah ada orang-orang yang bisa menggoreng kacang – kebiasaan yang sangat biasa bagi kita-kita, tetapi mereka bisa ber-inovasi dalam nilai – sehingga dari jualan kacang goreng ini mereka bisa mensponsori club sepakbola ternama Dunia.

Bila Anda sebagi produsen, pasti Anda ingin menjual barang Anda lebih tinggi dari *cost* yang Anda keluarkan karena kalau sama – Anda kerja bakti, kalau jualan dibawah *cost* artinya Anda rugi.

Sebaliknya, sebagai pembeli – Anda pasti mengharapkan manfaat yang sebesar-besarnya diatas harga yang Anda bayarkan. Anda bisa saja membeli harga barang dengan murah, tetapi bila manfaatnya lebih rendah dari yang Anda harapkan – Anda tentu akan kecewa dan tidak membeli lagi.

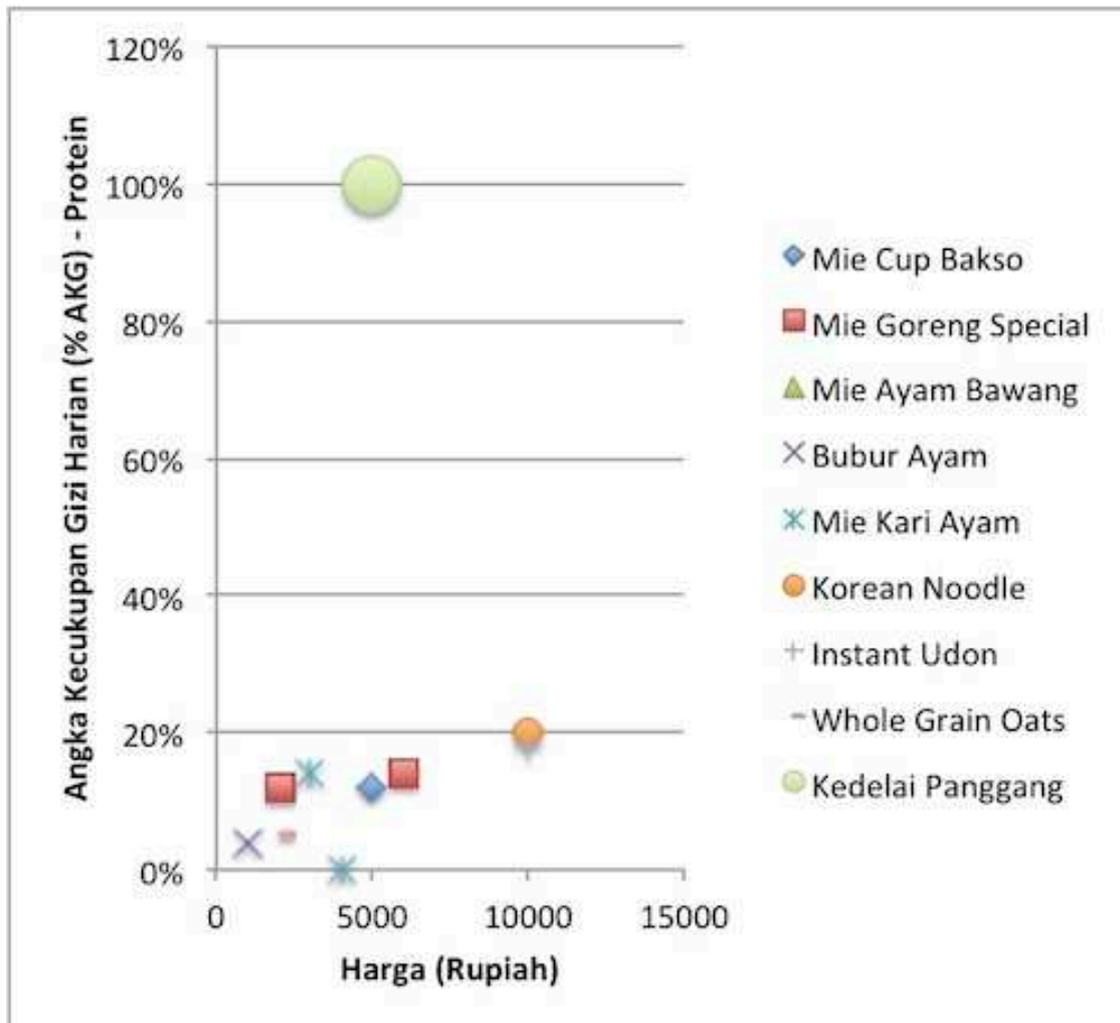
Contoh yang seperti ini dapat kita saksikan dalam berita televisi hari-hari ini, dimana masyarakat kecewa dengan beras murah yang dibelinya. Mengapa mereka kecewa padahal mereka membeli beras hanya dengan Harga Rp 7,500 ketika harga dipasaran melonjak Rp 11,000 ? Karena mereka mendapati kualitas beras yang tidak seperti yang diharapkannya.

Tetapi di masyarakat, mereka tidak selalu tahu apa yang mereka harapkan ini – sehingga kebanyakan masyarakat tidak tahu apakah mereka membeli produk yang memiliki nilai lebih dari harga yang dibayarkan atau tidak. Ketidak tahanan masyarakat inilah yang sering dimainkan oleh dunia periklanan, sehingga masyarakat sering membeli sesuatu yang dianggapnya bernilai padahal tidak.

Untuk membuktikan teori tersebut, sebelum saya menulis tulisan ini saya menyempatkan mampir di salah satu *outlet* dari minimarket kenamaan. Saya membeli sejumlah makanan instant yang paling laris dibeli orang dari jenis mie instant, bubur sampai oatmeal - baik yang produksi lokal maupun yang impor.

Kemudian saya perhatikan harga yang muncul di stroke pembelian saya, dan secara khusus saya perhatikan label nutrisi masing-masing. Lebih tajam lagi saya lihat kandungan proteinnya, karena di protein inilah problem makanan kita yang sesungguhnya yang membuat rata-rata penduduk negeri ini 13-14 cm lebih rendah dari rata-rata dunia.

Hasil dari observasi saya tersebut kemudian saya sederhanakan dan tampilkan dalam grafik dibawah, dari sinilah Anda akan tahu bahwa makanan yang sangat banyak dibeli masyarakat selama ini ternyata memiliki kandungan protein yang memang sangat rendah.



Mie instant kandungan proteinnya hanya 12%-14 % dari kebutuhan protein harian kita. Bubur Ayam yang saya beli malah proteinnya hanya 4 % dari kebutuhan harian dan whole grain hanya 5 %. Yang agak lumayan adalah mie korea dan instant udon yang proteinnya masing-masing 20% dan 18 % dari kebutuhan harian, tetapi yang ini pasti jarang dibeli masyarakat karena harganya lebih dari dua kali makanan sejenis yang lokal.

Di tengah produk-produk yang sangat populer dibeli masyarakat, tetapi bernilai protein rendah tersebut – dibutuhkan inovasi nilai, agar masyarakat bisa membeli produk dengan harga yang sama atau lebih rendah, tetapi memiliki kandungan protein yang sangat tinggi. Kita semua membutuhkan ini karena protein sangat penting untuk pertumbuhan kita dan perbaikan sel-sel tubuh kita yang rusak.

Apa contohnya yang bisa kita lakukan ? Seperti yang sudah pernah saya tampilkan dalam tulisan sebelumnya adalah [kedelai bakar atau kedelai panggang](#). Kedelai adalah biji-bijian berprotein sangat tinggi dan semakin sederhana tingkat pengolahannya semakin tinggi protein yang dipertahkannya. Ibaratnya kalau bisa dimakan mentah (raw food) maka protein tertinggi kedelai adalah ketika dimakan mentah, tetapi kan nggak enak dan susah dicerna – maka dibakar atau dipanggang adalah solusinya.

Kedelai panggang ini ketika kita sandingkan dengan berbagai makanan instant laris yang ada di masyarakat, maka dia posisinya sangat menonjol dalam hal memenuhi kecukupan protein seperti yang ditunjukkan oleh grafik di atas.

Inilah yang disebut inovasi nilai, dari sisi produsen akan dengan mudah memproduksi kedelai panggang yang dijual dengan harga yang wajar dan masih menyisakan keuntungan yang wajar pula. Dari sisi

konsumen, dengan harga yang berada dikisaran yang sama dengan makanan yang biasa mereka beli – tetapi kandungan proteinnya jauh lebih tinggi.

Lantas apakah kita akan mengkampanyekan masyarakat makan kedelai panggang saja ? ya tentu saja tidak. Tetapi bayangkan dengan skenario keseharian kita sebagai berikut :

Pagi hari karena buru-buru, nggak sempat sarapan yang komplit – kita sarapan bubur ayam instant atau oatmeal – kebutuhan protein baru tercukupi 4 % atau 5 %. Siang nggak sempat lagi makan yang normal di kantor, makan saja mie instant – proteinnya hanya 12% - 14 % dari kebutuhan protein harian.

Makan malam Alhamdulillah normal, ada daging dlsb. protein sampai 25 % dari kebutuhan harian misalnya, maka sehari itu pemenuhan kebutuhan protein kita hanya di kisaran 41 % - 43 %. Inilah kurang lebih pola rata-rata pemenuhan kebutuhan protein yang ada di masyarakat Indonesia – yang membuat tinggi rata-rata kita terganggu seperti data tersebut di atas.

Nah sekarang bila diatas kebiasaan makan rata-rata tersebut ditambahkan sekantong kecil kedelai panggang yang beratnya 126 gram, harganya kurang lebih setara dengan mie cup bakso tetapi dengan kandungan protein 100% dari kebutuhan harian - maka kita ngemil dan menghabiskan separuh kantong saja sehari – akan melengkapi kebutuhan protein harian kita.

Steve Job yang produk telepon cerdasnya berhasil berkontribusi 0.5 % terhadap GDP negaranya mengungkapkan pengalamannya berjualan produk-produk legendaris-nya : “ *People do not know what they want until you show it to them* – masyarakat tidak tahu apa yang mereka inginkan sampai Anda tunjukkan kepada mereka !”.

Maka inilah kesempatan untuk menunjukkan kepada masyarakat – bahwa sebenarnya mereka ingin produk makanan yang berprotein tinggi – karena mereka ingin keluarganya bisa tumbuh secara sempurna baik fisik maupun kecerdasannya, terjaga pula kebugarannya sampai tua, tetapi ini tidak harus mahal – inilah yang disebut inovasi nilai – dan bisa dilakukan di berbagai bidang kehidupan lainnya! Siapa yang mau mengambil peluangnya ?.

## Agar Visi Tidak Sekedar Mimpi

Untuk kesekian kalinya pekan lalu dalam acara Food Security Summit – 3 kita mendengar visi pemerintah, bahwa negeri ini akan bisa swasembada pangan dalam waktu tiga tahun. Visi seharusnya jelas, bisa dijabarkan detail ke dalam misi, *strategy* dan sampai *action plan*. Tanpa didetilkan, visi akan lebih mendekati mimpi – dan inilah yang terjadi selama ini. Swasembada pangan dijadikan visi dari satu kampanye ke kampanye, satu pemerintahan ke pemerintahan – tetapi hingga 70 tahun merdeka kita belum juga swasembada pangan.

Lebih dari itu saya juga belum ketemu apa yang dimaksud pemerintah dengan swasembada pangan, tercukupi seluruh unsur pangan seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral ? atau sekedar cukup karbohidrat ?. Kalau yang di-*udeg-udeg* sekedar tidak lagi mengimpor beras, maka tidak bisa dihindari kesan bahwa pemerintah baru fokus ke karbohidrat – artinya baru satu dari setidaknya lima unsur pangan.

Walhasil impor beras kadang memang bisa dihentikan atau dikurangi, tetapi impor sapi hidup, impor biji-bijian dan buah-buahan terus meningkat. Lantas bagaimana pemerintah seharusnya men-detilkan visi swasembada pangan tersebut – agar tidak menjadi sekedar mimpi ?

Berikut adalah *breakdown* dari visi swasembada pangan yang seharusnya bisa dilakukan oleh pemerintah bersama-sama dengan para pemangku kepentingan yang terkait, termasuk tentu saja aktor utamanya para petani seperti kita-kita.

Pertama agar tidak mengambang, visi swasembada pangan harus didetilkan dalam bentuk misi yang jelas – spesifik, terukur, bisa dicapai secara wajar, relevan dan berbatas waktu. Misalnya dalam

pemerintahan sekarang yang masih punya waktu empat tahun lebih, negeri ini harus bisa mencukupi kebutuhan karbohidrat, lemak yang baik, protein, vitamin dan mineral.

Kemudian masing-masing misi tersebut dijabarkan dalam *strategy*-nya yang pas. Misalnya pemenuhan karbohidrat utamanya akan dicapai melalui optimalisasi produksi padi di 13.8 juta sawah yang ada. Diberlakukannya moratorium alih fungsi sawah ke penggunaan lainnya, dlsb.

Untuk kebutuhan lemak, sebenarnya sudah bisa dicukupi dengan sekitar 10 juta lahan sawit yang ada. Hanya saja minyak sawit terlalu tinggi komponen *Saturated Fatty Acid*-nya (SFA), sehingga konsumsi minyak sawit bisa diturunkan dengan mengekspor sebagian besar produksinya.

Secara bertahap untuk menyehatkan rakyat dalam jangka panjang, konsumsi lemak atau minyak diarahkan ke jenis minyak yang tinggi *Mono Unsaturated Fatty Acid* (MUFA)-nya. Salah satunya yang tumbuh sangat baik di negeri ini, di tanah tegalan yang tidak/belum terlalu subur sekalipun adalah minyak kacang tanah. Selain rendemen minyaknya tinggi (di atas 40 %), minyak kacang tanah mengandung MUFA yang tinggi pula (sekitar 50% dari unsur minyaknya).

Kebutuhan protein karena terbukti berat memenuhinya dari protein hewani, strategi pemenuhannya dapat difokuskan pada protein nabati khususnya kedelai. Selain rendemen proteinnya yang tinggi (sekitar 36 %), protein kedelai juga memiliki kandungan asam amino esensial yang paling lengkap – bahkan lebih lengkap dari daging.

Protein nabati dari kedelai juga sangat terjangkau dengan *unit cost*-nya yang sangat rendah yaitu di kisaran Rp 28/gram satuan protein murni. Bandingkan ini dengan protein hewani dari daging yang berada di kisaran Rp 300/gram satuan protein murni.

Bagaimana kita bisa menanam kedelai cukup, sedangkan selama ini pemenuhan kebutuhan kedelai kita-pun sudah lebih banyak yang kita impor ? Memang harus ada keseriusan pemerintah untuk mendorong dan memberi insentif para petani dan pihak-pihak lain yang mau menggarap kedelai secara intensif di negeri ini.

Potensi lahannya ada, yaitu sebagian kecil saja dari tanah terlantar kita yang konon lebih dari 12.5 juta hektar – akan cukup untuk gerakan menanam kedelai ini. Sedangkan bibit dan *knowledge* untuk menanam kedelai lokal ini insyaAllah masih ada di masyarakat petani kedelai kita – tinggal menyebar luaskannya kembali.

Untuk pemenuhan sumber-sumber vitamin dan mineral, negeri tropis seperti Indonesia sudah seharusnya menjadi jagonya. Aneka ragam buah tropis nan eksotis seharusnya menjadi kekayaan yang bukan hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral rakyat, bahkan seharusnya menjadi daya tarik wisatawan asing dan ekspor dari negeri tropis ini.

Buah apa saja tumbuh di negeri ini, yang diperlukan tinggal memfasilitasinya agar terbangun sentra-sentra produksi buah yang cukup massif untuk mampu menghadang serbuan buah impor.

Tetapi memang kita tidak bisa terlalu banyak mengandalkan pemerintah dalam swasembada pangan ini, karena kecukupan pangan dari atas kepala dan dari bawah kaki kita hanya akan tercapai bila kita bener-bener menjalankan petunjuk/hukumNya (QS 5 : 66).

Bahwasanya hingga saat ini pemerintah kita belum menggunakan petunjuk atau hukumNya itu nampak jelas sekali dengan apa yang dilakukan presiden kita pada saat pembukaan Food Security Summit tersebut di atas. Presiden membuka acara tersebut dengan menumbuk alu tujuh kali !

Di jaman ultra modern sekarang ini menjadi aneh menyaksikan pagelaran niat bangsa besar untuk mencukupi pangannya dengan menumbuk alu, tidak ada penalaran ilmiahnya – apalagi dari sisi keimanan. Akan lebih masuk akal misalnya bila acara seperti ini diawali dengan membaca ayat-ayat petunjukNya yang relevan sambil mentadaburinya.

Mengapa misalnya ketika Allah memerintahkan kita untuk memperhatikan makanan kita – dimulai dengan biji-bijian dan diakhiri dengan ternak (QS 80 : 24-32), bila saja kita bisa memahami makna dari perintah ini dan kemudian benar-bener melaksanakannya – maka insyaAllah swasembada pangan itu akan bisa benar-bener menjadi visi yang terwujudkan, bukan sekedar mimpi yang terus berkesinambungan dengan mimpi berikutnya. InsyaAllah.

## TENTANG SUMBER DAYA MANUSIA

### Ke(tidak) –fahaman Kolektif

Kemarin saya di kebun menerima tamu kehormatan, salah satu guru Al-Qur'an saya yang juga rektor di Institut Sains Al-Qur'an. Sambil berjalan-jalan di kebun, melihat tanam-tanaman dan mendiskusikannya satu per satu dari kaca mata Al-Qur'an – terasa betul betapa sempurna dan jelasnya petunjuk itu ketika dibahas oleh ahlinya. Hanya saja, kebanyakan orang awam seperti kita-kita sering tidak bisa menangkap pesan yang sesungguhnya dari ayat-ayatnya itu. Maka beliau mengajari saya makna kata *taḍabbur*.

Makna *dabbara* seperti dalam '*...dabbaral amra wa fihi...*' adalah mengurus, merenungkan/memikirkan kesudahan atau akhir dari segala urusan. Akhir dari perjalanan makanan di dalam tubuh kita adalah keluar dari dubur. Ketika Allah hendak memusnahkan atau mengakhiri keberadaan orang kafir sampai akar-akarnya di surat Al –Anfaal – kalimat yang digunakan adalah *wa yaqtho'a daabiral kaafirin*.

Maka demikianlah bila kita bisa memahami tujuan akhir dari setiap urusan, insyaallah kita akan bisa bersikap dan bertindak sesuai prioritas dari tujuan tersebut.

Contohnya adalah ketika kita disuruh memperhatikan ciptaanNya di langit dan di bumi , apa sih tujuannya ? agar kita bisa faham bahwa itu adalah ciptaan Yang Maha Suci, ciptaan yang tidak sia-sia, ciptaanNya yang akan bisa menjadi jalan kita untuk terhindar dari api neraka (QS 3:191).

Lho kok terasa jauh benar hubungannya antara memikirkan ciptaanNya dengan terhindar dari api neraka ? ini akan lebih mudah dipahami bila dikaitkan langsung dengan contohnya yang ada di depan kita saat ini.

Sudah berbulan-bulan ini seluruh kekuatan di negeri ini belum terasa cukup untuk mengatasi musibah nasional asap yang telah mulai memakan korban yang berjatuhan. Pihak-pihak yang terkait belum nampak memiliki solusi jangka pendek – segera memadamkan api, maupun solusi jangka panjangnya – yaitu jangan lagi terulang.

Dalam kondisi seperti ini, pasti ada yang bertanggung jawab – yaitu mereka yang telah menimbulkan begitu banyak musibah bagi sekian banyak orang, atau bisa juga mereka yang membiarkannya sedangkan dia mestinya bisa berbuat untuk mencegahnya. Dampak ekonomi yang luar biasa hanyalah puncak gunung es dari dampak yang lebih besar dari terganggunya kesehatan masyarakat. Kalau saja siapapun yang terkait masalah ini berfikir tentang api neraka – pasti mereka tidak akan berbuat kerusakan seperti ini atau membiarkan ini terjadi.

Lebih jauh dari itu, masyarakat secara luas harus bisa memahami bahwa yang terbakar dan menimbulkan musibah asap tersebut sejatinya adalah bahan bakar yang sangat berharga, bukan semak belukar atau sampah yang sia-sia. Pemahaman *...Rabbana maa kholakta haadza baathila...* harus bisa menjadi pemahaman kolektif dari masyarakat luas, agar tidak akan ada lagi yang membiarkan sumber energi (biomassa) yang begitu berharga terbakar sia-sia.

Saya membayangkan bila ada gerakan perbaikan pemahaman kolektif tentang segala sesuatu di sekitar kita ini, insyaAllah tidak akan ada lagi musibah seperti asap tersebut di atas yang belum juga tertangani hingga kini. Bahkan kemunculannya-pun dapat dicegah karena masyarakat luas bisa melihat semua benda-benda di sekitarnya, baik itu berupa semak belukar maupun tumpukan dedaunan kering dan berbagai bahan organik lainnya - semua bernilai tinggi, tidak ada yang sia-sia.

Dari sanalah kita akan bisa paham, betapa pentingnya kita menguasai inti atau akhir dari setiap persoalan. Karena hanya dengan itulah persoalan tersebut bisa diatasi sampai akar-akarnya. *Rabbana maa khalakta haadza baathila subhaanaka faqinaa 'adhabannaar.*

## Ulil Albab Dan Bioeconomy

Dalam perlombaan mendandani pengelolaan sumberdaya alam dunia, Uni Eropa sebenarnya paling siap karena sejak lima enam tahun lalu mereka sudah memiliki visi bioeconomy 2030. Namun karena krisis ekonomi yang berkepanjangan di wilayah itu, kecil kemungkinannya mereka akan memimpin dunia dalam bidang ini. Lantas siapa yang sebenarnya layak memimpin dunia di bidang bioeconomy ini ? pertama tentu adalah negeri yang memiliki bio resources besar seperti Indonesia. Tetapi yang lebih dibutuhkan dari sekedar resources fisik dari alam, sesungguhnya yang sangat dibutuhkan adalah manusia-manusia unggul yang disebut ulil albab.

Apa sesungguhnya bioeconomy ini ? secara ringkas bioeconomy adalah pengelolaan yang berkelanjutan dari produksi dan konversi biomassa (biological materials nabati maupun hewani) untuk pemenuhan kebutuhan pangan (food), pakaian (fiber), energi (fuel) dan berbagai F-F lain yang akan saya jelaskan di tulisan ini.

Mengapa dunia sekarang setidaknya ingin menuju bioeconomy ini ? karena adanya kesadaran bahwa pengelolaan ekonomi dunia sampai detik ini dipandang tidak sustainable – tidak berkelanjutan. Ketergantungan pada fosil fuel dan produk-produk turunannya dipandang akan segera berakhir, dan yang dipandang sustainable adalah segala sesuatu yang selalu bisa diperbarui (renewable) – itulah segala sesuatu yang terkait dengan tanaman dan binatang.

Masalahnya adalah ketika manusia hanya mengandalkan ilmunya semata, apalagi bila diiringi dengan kepentingan kelompok/golongan/bangsa – maka solusi yang dipandang ideal – bisa jadi malah menimbulkan masalah yang lebih besar bagi belahan dunia atau kepentingan lainnya.

Dengan dukungan tiga pilarnya Uni Eropa untuk bioeconomy yaitu kesiapan masyarakat, pengembangan ilmu pengetahuan dan keunggulan industrinya – pun mereka masih bingung mana-mana biomassa yang tetap digunakan untuk pangan, mana yang digunakan untuk bahan bakar, dan mana untuk material dlsb.

Maka kitalah yang harus bisa memimpin ekonomi di dunia di era bioeconomy kedepan ! Bioeconomy adalah keniscayaan karena biomassa adalah renewable resources paling lengkap dan melimpah untuk memenuhi kebutuhan manusia. Tetapi pemanfaatannya harus memperhatikan keseimbangan di alam, maka itulah kepada kita diperintahkan untuk menjaga dan menegakkan keseimbangan (QS 55 :8-9).

Ada petunjuk yang sangat jelas dari Al-Qur'an dan sunnah Nabi Shallallahu 'Alaihi Wasallam tentang keunggulan atau kepemimpinan umat ini.

Dalam suatu riwayat Nabi Shallallahu 'Alaihi Wasallam ditantang untuk menunjukkan mu'jizatnya oleh sekelompok orang musrik, mereka berkata : "*Seluruh nabi datang dengan membawa tanda-tanda (mu'jizat) bersamanya, nabi Musa dengan tangannya yang bisa bercahaya, nabi Isa bisa mengobati penyakit buta dan lepra. Tunjukkan kepada kami tanda-tanda yang Anda bawa sebagai bukti kenabianmu ?*". Nabi Shallallahu 'Alaihi Wasalam menjawab, "*Saya membawa ini*". Kemudian beliau membacakan Surat Ali Imran ayat 190-195.

Yang menarik adalah seluruh Al-Qur'an sesungguhnya adalah mu'jizat Nabi, tetapi mengapa beliau secara spesifik membacakan ayat-ayat tersebut dihadapan orang musrikin yang men-challenge kenabian beliau ? Hanya Allah dan rasulNya yang tahu alasannya.

Tetapi hikmah yang bisa kita petik adalah, bahwa hanya dengan beberapa ayat ini saja – umat ini sesungguhnya sudah akan bisa mengungguli umat-umat yang lain – termasuk dalam bidang yang kita bahas ini yaitu bioeconomy. Apalagi bila seluruh isi Al-Qur'an dipahami dan diamalkan !

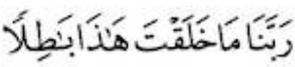
Kenyataannya kok sekarang kita belum unggul dimana-mana ? ya karena kita sekarang belum memenuhi syarat-syarat keunggulan yang juga diuraikan di ayat-ayat tersebut. Perhatikan misalnya di dua ayat pertamanya yang terjemahannya sebagai berikut :

*"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi ulil albab, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia. Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka." (QS 3 :190-191)*

Jadi untuk unggul dalam memecahkan berbagai masalah dunia, dibutuhkan para ulil albab ini. Siapa mereka ? mereka adalah orang-orang yang **menguasai inti dari setiap persoalan**, yaitu mereka yang tidak pernah berhenti mengingat Allah sambil terus memikirkan seluruh ciptaanNya.

Maka disinilah kunci keunggulan itu – karena mu'jizat adalah sesuatu yang sangat unggul untuk menaklukkan obsesi apapun dari umat pada jamannya masing-masing – yaitu bila kita tidak pernah berhenti mengingatNya dan terus memikirkan ciptaanNya.

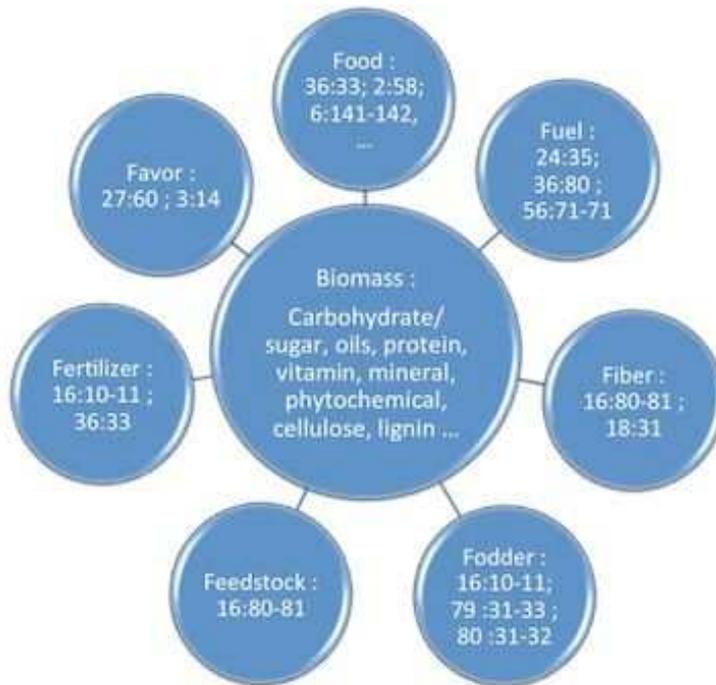
Orang-orang seperti inilah yang oleh Allah di ayat lain juga dijanjikan untuk diberikan kebaikan yang banyak : *"Allah menganugrahkan al hikmah (kefahaman yang dalam tentang Al Qur'an dan As Sunah) kepada siapa yang Dia kehendaki. Dan barang siapa yang dianugrahi al hikmah itu, ia benar-benar telah dianugrahi karunia yang banyak. Dan hanya para ulul albab yang dapat mengambil pelajaran." (QS 2:269).*

Nah sekarang bagaimana aplikasinya di dunia bioeconomy tersebut ? Bila kita terus mengingat Allah dan memikirkan ciptaanNya – kita akan sampai pada pemahaman yang sesungguhnya bahwa tidak ada ciptaanNya yang sia-sia . Kita tidak akan tersesat untuk memilih mana yang digunakan sebagai makanan, bahan bakar, pakaian dlsb. Bahkan lebih dari itu Allah memberi  petunjuk bahan baku atau sumber dari setiap pemenuhan kebutuhan kita. Bila dalam bioeconomy versi negara-negara Eropa misalnya mereka baru fokus pada 3 F (Food, Fuel and Fiber), kalangan ilmunya sampai 5 F ( Food, Fuel, Fiber, Fodder and Feedstock) – di Al-Qur'an bahkan saya temukan setidaknya 2 F lain yang luput dari fokus mereka yaitu Fertilizer (pupuk) dan Favor (Kebaikan).

Menariknya adalah di setiap F untuk pemenuhan kebutuhan manusia tersebut, selalu ada ayat yang terkait dengan petunjukNya. Misalnya F yang terkait Food, karena ini merupakan kebutuhan yang paling banyak – maka ayat-ayatNya juga sangat banyak membahas masalah pangan ini. Termasuk didalamnya adalah untuk obat-obatan.

Ada ayat-ayat untuk Fuel atau bahan bakar – seperti di surat 24; 36 dan 56. Ada ayat – ayat tentang berbagai jenis Fiber dari binatang di surat 16 dan 18. Ada sejumlah ayat tentang Fodder atau pakan ternak seperti di surat 16, 79 dan 80. Ada ayat yang secara jelas membahas masalah Feedstock atau bahan-bahan (material )untuk rumah dlsb yaitu di surat 16.

Untuk Fertilizer (pupuk tanaman) ada diberi petunjuk detil sumbernya dari tanaman (QS 36:33) maupun dari hewan (QS 16:10-11). Dan tentu saja diantara sumber-sumber biomassa itu ada yang tidak perlu dipanen-pun sudah mendatangkan kebaikan yang banyak - inilah F terakhir yaitu Favor – yaitu kebaikan yang sangat banyak terkait dengan biomassa.



Ada tanaman dan juga hewan yang manusia bisa menikmatinya meskipun tanpa memanen/memotongnya (QS 3:14 ; 66:6 ; 27:60), belum lagi berbagai kebaikan yang sangat banyak terkait dengan keberadaan tanaman dan hewan (yang dibutuhkan kotorannya untuk menyuburkan tanaman) untuk kontinuitas ketersediaan udara bersih, mata air, dan suhu udara yang nyaman untuk manusia.

Dibutuhkan orang-orang yang menguasai inti setiap persoalan – para ulil albab – untuk bisa memahami ada yang salah dalam system ekonomi dunia modern sekarang, termasuk yang mereka gagas tentang bioeconomy menurut versi mereka. Saya ambil contoh kasus tentang satu kebutuhan rumah saja misalnya.

Bahwa membangun rumah dengan mengandalkan semen seperti yang dilakukan manusia jaman ini - itu tidak sustainable. Mengapa ? Sekarang sudah begitu banyak gunung yang habis dipapras untuk diambil sebagai bahan baku semennya. Lantas bahan bangunan apa yang terisisa untuk anak cucu kita ? Selagi masih ada-pun masyarakat yang jauh dari Pabrik semen akan membayar biaya rumah yang jauh lebih mahal – seperti masyarakat yang ada di pedalaman papua misalnya.

Bahwa bila bahan bangunan itu mengandalkan hasil tambang seperti besi, baja, hasil samping minyak (resin untuk fiber dlsb) – itu juga tidak sustainable. Betapa banyak manusia abad terakhir menguras tambang-tambang tersebut, apa masih akan tersisa untuk anak cucu kita ?

Membangun rumah dari kayu-pun bisa tidak sustainable, mengapa ? Umumnya dibutuhkan kayu-kayu yang usianya sangat panjang untuk bahan bangunan. Maka untuk menumbuhkan kayu-kayu ini, sumber daya alam (bumi dan air) di suatu daerah terkunci untuk memenuhi satu kebutuhan ini saja untuk masa yang sangat panjang.

Secara khusus saya melakukan pengamatan ini di sejumlah daerah yang tanahnya dipakai menanam jati dalam jumlah besar. Di daerah-daerah jati seperti ini, ada kecenderungan masyarakatnya berpenghasilan rendah. Mengapa ? Biasanya mereka menanam jati untuk dipanen generasi cucu. Lantas dia dan anaknya hidup dari mana ? disinilah masalahnya – tanaman-tanaman jangka panjang tersebut berdampak buruk bagi cashflow penanamnya.

Lantas kita apa tidak perlu memiliki tanaman-tanaman jangka panjang seperti jati ini ? menurut saya sendiri tidak masalah untuk tetap ditanam – tetapi jangan di daerah yang membutuhkan lahannya untuk tanaman-tanaman pangan atau tanaman-tanaman lain yang bisa memberikan perputaran cash-flow yang lebih cepat bagi masyarakatnya – untuk memenuhi kebutuhan yang lebih mendesak.

Kalau bukan dari semen, bukan hasil tambang dan bukan pula mengandalkan kayu – dari bahan apa bangunan kita yang sustainable ? Inilah sesungguhnya pekerjaan para ulil

albab untuk memikirkannya. Bahan apa yang diciptakan Allah untuk pemenuhan kebutuhan hidup yang satu ini tetapi tidak mengorbankan kebutuhan yang lain ?



Salah satu solusi yang lengkap itu antara lain ada di ilustrasi disamping yang mensiratkan dari mana bahan bangunan kita itu. Kita disuruh belajar dari bagaimana lebah membuat rumah - dari bahan-bahan yang melimpah di sekitarnya - sehingga tidak ada lebah yang gagal memiliki rumahnya. Lebah membuat rumah dari remah-remah kayu, dedaunan dlsb. yang secara umum disebut lignosellulose.

Maka manusia dengan segala macam ilmu dan teknologinya, bila bisa membuat rumah dari bahan yang sama - insyaAllah bahannya melimpah di sekitar kita. Kita bisa memilih lignosellulose yang tidak perlu tahunan untuk memanennya sehingga bahan rumah dapat diproduksi secara cepat dan sustainable - salah satunya dari pohon pisang karena bisa bersinergi langsung dengan pemenuhan kebutuhan pangan.

Yang secara spesifik ditunjukkan oleh Allah juga adalah rumah dari kulit binatang (QS 16:80), mungkin tidak masuk akal di benak kita sekarang. Tetapi coba dipikirkan sekali lagi secara lebih mendalam, akan nampak jelas bahwa inilah salah satu bahan rumah yang sustainable itu.

Ketika manusia pingin makmur, bisa makan secara cukup - kita disuruh menggembala (QS 16:10). Dengan melakukan ini maka kita akan memperoleh banyak buah-buahan (karena dipupuk oleh kotoran ternak yang digembalakan) dan tentu juga banyak daging dan kulit. Buah-buahan-pun akan mengundang hadir dan tumbuhnya lebah untuk penyerbukan.

Jadi seiring dengan bertambah makmurnya manusia, binatang yang digembalakan akan semakin banyak (sehingga tidak rebutan dengan makanan manusia) è menghasilkan daging dan kulit juga lebih banyak, pohon-pohon akan menghasilkan buah yang lebih banyak, lebih banyak lagi menumbuhkan koloni lebah, madu lebih banyak demikian pula hasil samping lebah seperti beeswax. Bersama-sama dengan kulit binatang tersebut, beeswax ini akan menjadi bahan baku dari komponen rumah-rumah dan perabot masa depan yang sustainable.

Artinya ada peluang tidak terbatas diluar sana terkait dengan bioeconomy yang didasari petunjuk itu, kita hanya perlu terus mengingatNya sambil terus memikirkan ciptaanNya - yang dengan itu mudah-mudahan Dia menurunkan hikmah untuk kita - yaitu kebaikan yang sangat banyak yang memang sangat kita butuhkan saat ini dan nanti. InsyaAllah.

## Apa Yang Kita Tangisi Sekarang

Believe it or not, salah satu indikator kekuatan umat itu ada pada kapan dan mengapa mereka menangis. Di puncak keterpurukan umat saat ini, orang menangis karena kursi yang diidamkan lepas dari tangan. Investasi yang digadang-gadangnya ternyata mengalami kerugian, kekasih yang dicintainya - diambil orang dan berbagai alasan sepele lainnya. Kapan terakhir kalinya kita menangis

ketika melihat perpecahan di tengah umat ?, ketika keimanan hilang dari pendidikan generasi muda kita ? ketika kita melihat kelaparan ? dan perbagai alasan lain yang lebih essential ?

Ada pelajaran menarik dari tahun-tahun terakhir menjelang kejatuhan Islam di Andalusia. Ratu Isabella – penguasa salib rajin menyebar mata-mata ke seluruh penjuru untuk menganalisa kekuatan dan kelemahan kaum muslimin – semacam kita membuat SWOT Analysis sekarang ! Hasil dari SWOT analysis-nya inilah yang nantinya akan digunakan untuk menentukan kapan waktu terbaik untuk menyerang kaum muslimin.

Salah satu mata-mata terbaik mereka kemudian memasuki kota terakhir yang masih dikuasai kaum muslimin. Dia menjumpai anak kecil berusia 8 tahun yang lagi menangis tersedu-sedu sendirian. Dia dekati dan bertanyalah sang mata-mata :

*“Apa yang membuatmu menangis nak ?”* tanya si mata-mata.

Anak kecil itu menjawab : *“Biasanya aku melempar dengan satu batu ini dan aku mendapatkan dua burung sekaligus. Tapi kali ini aku melempar dengan satu batu hanya mendapatkan satu burung dan yang satunya berhasil terbang”*.

*“Bukankah itu sudah lumayan ?”* tanya si mata-mata.

Anak kecil itupun langsung membantahnya : *“Tidak, karena kalau negeri ini dimasuki oleh tentara musuh dan aku hanya punya satu tombak, dan aku hanya bisa membunuh satu musuh sedangkan yang lain membunuhku, maka aku akan menjadi celah masuknya musuh Islam ke negeri ini. Aku tidak mau demikian itu terjadi”*.

Mendengar jawaban anak kecil itu si mata-mata kaget bukan kepalang. Karena bila anak kecilnya saja seperti ini, lantas seperti apa bapaknya ? seperti apa pula paman-pamannya ? Si mata-mata-pun kemudian menulis surat ke ratunya dan mengabarkan : *“ Bukan sekarang waktu yang tepat untuk menyerang negeri kaum muslimin ini”*.

Kemudian 20 tahun berselang ketika mata-mata yang sama kembali memasuki kota yang sama pula. Di gerbang kota itu dia jumpai seorang pemuda yang lagi menangis tersedu-sedu sendirian. Saat itu waktu sudah mulai senja, dan sang mata-mata-pun bertanya :

*“Apa yang membuatmu menangis anak muda ?”*

Anak muda itupun menjawab : *“Aku sedang menunggu kekasihku yang janji berjumpa di tempat ini sebelum dhuhur. Sekarang sudah menjelang terbenam matahari dia belum juga datang. Saya khawatir terjadi apa-apa dengannya”*.

Mata-mata itupun gembira mendengar jawaban ini, segera dia menulis laporan intelijennya yang singkat ke sang ratu : *“Sekarang waktunya untuk menyerang kaum muslimin !”*.

Kita bisa berkaca sekarang, apakah tangisan-tangisan kita seperti tangisan anak kecil tersebut di atas ? atau tangisan si pemuda ? maka itulah kondisi umat saat ini.

Kaum muslimin di Jakarta khususnya, mestinya sekarang banyak-banyak menangis. Bukan karena Jakarta masih sering dilanda banjir, kebakaran, kemacetan dan lain sebagainya. Tetapi menangis karena keprihatinan yang sangat mendalam, kok bisa umat yang mayoritas ini tidak mampu mendudukkan pemimpin terbaiknya untuk memimpin mereka ?

Umat harus banyak-banyak menangis, manakala sudah ada satu calon pemimpin muslim yang akan maju – kemudian bermunculan calon-calon lainnya. Karena dengan banyaknya calon dari kaum muslimin, masing-masing justru menjadi titik lemah umat – karena suara umat akan terpecah dan hanya menguntungkan pihak lain.

Belum lama ini saya-pun menangis karena segala perjuangan melawan riba yang selama ini kita lakukan, kini saya dipaksa oleh BPJS untuk kembali memberi anak-anak kami dan pegawai-pegawai kami rezeki yang bercampur riba. Dalam surat cintanya BPJS setempat mengancam tidak memberi kami layanan publik bila kami tidak mengikuti programnya, dan surat itu di cc-kan ke instansi-instansi yang terkait. Di kota ini, di propinsi ini, di negeri ini – pemimpinnya semua masih ber KTP Islam. Mengapa mereka tega memaksa rakyatnya makan riba seperti ini – sedangkan ulamanya sudah memutuskan jelas-jelas ini riba ?

Harusnya mereka selesaikan dahulu teguran para ulama ini, untuk membuat program yang sesuai syariah dahulu, kemudian datang kepada rakyat baik-baik untuk rakyat bisa bergabung dengan sukarela. Bukan datang dengan kekuasaannya untuk menindas rakyat dan mengancam tidak memberi layanan publik.

Banyak sekali saat ini yang bisa menjadi alasan umat untuk menangis, selain ketimpangan politik dan riba, juga berbagai ketimpangan ekonomi, sosial, kerusakan lingkungan dan berbagai kerusakan lainnya.

Waktunya untuk menyadarkan umat, untuk mulai bersiaga ditempatnya masing-masing. Agar masing-masing kita tidak menjadi jeruji yang patah tempat masuknya musuh mengobok-obok keimanan dan ke-Islaman kita. Agar masing-masing kita tidak menjadi titik lemah umat yang sampai membuat anak kecil 8 tahun tersebut di atas menangis ! Hanya dengan ketaatan untuk bersiaga di tempat kita masing-masing inilah umat insyaAllah akan bisa kembali menang.

Ibnu Jarir meriwayatkan dari Zayd bin Aslam : “ Abu ‘Ubaydah menulis kepada ‘Umar bin Khattab dan menyampaikan kepadanya bahwa tentara Romawi sedang memobilisasi kekuatannya. ‘Umar membalas surat itu : “ Allah akan segera merubah segala kesulitan yang diderita oleh orang-orang yang beriman, menjadi kemudahan, dan tidak ada kesulitan yang akan bisa melawan dua kemudahan. Allah berfirman dalam kitabNya :

﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اصْبِرُوا وَصَابِرُوا وَرَابِطُوا وَاتَّقُوا اللَّهَ

لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ﴾

*Wahai orang-orang yang beriman ! bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu, dan tetaplah bersiap siaga (ribath) dan bertakwalah kepada Allah agar kamu beruntung”.*

Medan untuk bersiap siaga di ujung-ujung perbatasan yang langsung berhadapan dengan musuh itu sekarang menjadi sangat luas, karena perang di jaman ini tidak lagi terbatas pada peperangan dengan senjata.

Medan perang itu terjadi di dunia politik, ekonomi, sosial dan segala aspek kehidupan lainnya seperti yang dideklarasikan oleh juru bicara ‘romawi ‘ jaman ini yang ingin menguasai **Full Spectrum Dominance** ! Masihkah kita akan menangis untuk hal-hal yang sepele ? masihkah kita akan membiarkan diri kita, posisi/kedudukan kita, pekerjaan kita, sebagai titik lemah masuknya musuh yang akan mengobok-obok negeri kaum muslimin ? mestinya tidak. InsyaAllah.

## Irisan-Irisan Iman

Dalam istilah matematika yang disebut irisan adalah bagian dari himpunan yang menjadi anggota dari dua himpunan atau memenuhi syarat keanggotaan kedua himpunan. Solusi-solusi kehidupan yang diberikan Allah di dalam Al-Qur'an menjadi lebih mudah dipahami antara lain juga dengan menggunakan konsep irisan dalam himpunan ini. Berikut adalah contoh penggunaannya.

Lebih dari 10 % ayat-ayat di Al-Qur'an atau sekitar 700-an ayat yang menyebut kata iman. Ada sekitar 60 ayat dimana kata iman disebut bersamaan dengan kata amal saleh, sekitar 20 ayat disebut bersamaan dengan kata takwa dan setidaknya ada 6 ayat disebut bersamaan dengan kata tawakkal.

Pada irisan kata-kata tersebutlah Allah menyimpan sejumlah solusi kehidupan baik di dunia maupun di akhirat nanti. Untuk menjawab persoalan umat saat ini misalnya, mengapa umat yang mayoritas ini terperdaya oleh yang minoritas ? mengapa umat tidak memimpin di icon negeri ini yaitu Jakarta ? dlsb.

Jawabannya adalah ada di irisan antara iman dan amal saleh. Orang-orang yang beriman harus juga memperbanyak amal saleh-nya agar mereka diteguhkan oleh Allah di berbagai bidang yang digelutinya dan dijadikan pemimpin di bidangnya masing-masing.

*"Dan Allah telah berjanji kepada orang-orang yang **beriman di antara kamu dan mengerjakan amal-amal yang saleh** bahwa Dia sungguh-sungguh akan menjadikan mereka berkuasa di bumi..." (QS 24:55)*

Persoalan tidak bisa bersatunya umat juga berada pada irisan yang sama yaitu antara iman dan amal saleh. Bila umat sampai pecah, bukan hanya kongsi dagang yang bisa pecah – kongsi urusan dakwah-pun bisa pecah bila tidak ditopang oleh orang-orang yang beriman dan beramal saleh.

*"... Dan sesungguhnya kebanyakan dari orang-orang yang berserikat itu sebahagian mereka berbuat lalim kepada sebahagian yang lain, **kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal yang saleh**; dan amat sedikitlah mereka ini..." (QS 38:24).*

Solusi kehidupan secara umum-pun berada di irisan iman dan amal saleh ini. Carut marutnya kehidupan insyaAllah selalu bisa diperbaiki dan berganti dengan *hayaatan thoyyibah* atau kehidupan yang baik – syaratnya bila ada iman dan amal saleh ini juga !

*"Barang siapa yang mengerjakan amal saleh, baik laki-laki maupun perempuan dalam keadaan beriman, maka sesungguhnya akan Kami berikan kepadanya kehidupan yang baik dan sesungguhnya akan Kami beri balasan kepada mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan." (QS 16:97)*

Ibnu Katsir ketika menjelaskan maksud kehidupan yang baik dalam ayat ini adalah menyebutkan termasuk segala kehidupan yang baik di dunia maupun di akhirat. Ini juga sejalan dengan do'a universal kita ketika minta kebaikan di dunia dan di akhirat – dan sekaligus memberi jawaban atas pertanyaan bilamana do'a kita terjawab ? salah satunya adalah bila kita beriman dan beramal saleh seperti yang dijanjikan di ayat tersebut.

Dan masih sangat banyak lagi solusi-solusi kehidupan yang bisa kita gali di antara irisan-irisan iman, amal saleh, takwa dan tawakkal. Kuncinya adalah kita yakin bahwa Al-qur'an adalah jawaban untuk semua persoalan kehidupan (QS 16:89) ; maka dengan keyakinan dan ketakwaan kita itu, insyaAllah Allah akan mengajari kita segala ilmu yang kita butuhkan untuk mengatasi persoalan hidup kita (QS 2:282).

Bahkan di atas ilmu ada hikmah, yaitu penguasaan yang sangat mendalam pada setiap inti persoalan – yang hanya diberikan oleh Allah kepada orang-orang yang dikehendakiNya.

Orang-orang yang disebut ulul albab inilah yang oleh Allah diberi kebaikan yang sangat banyak (QS 2:269).

Infografik berikut saya gunakan untuk pencarian solusi-solusi berbasis Al-Qur'an untuk segala persoalan kehidupan, barangkali juga berguna untuk pencarian Anda.

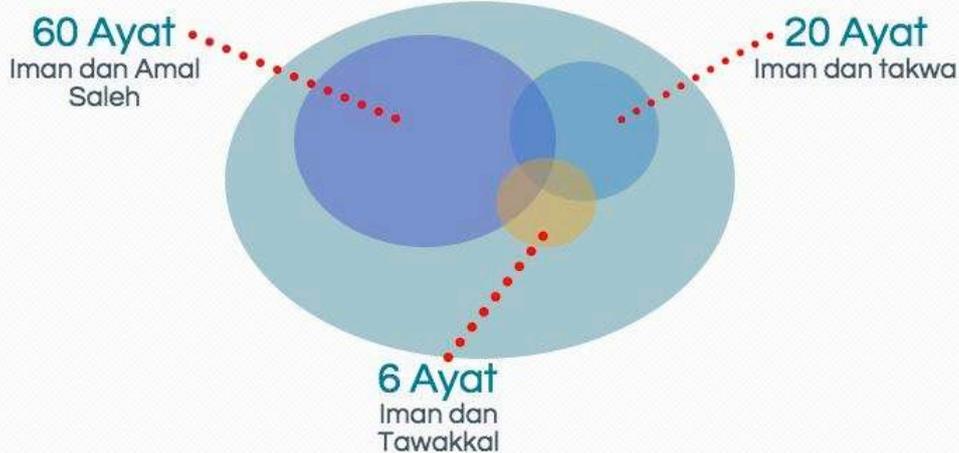
# IRISAN-IRISAN IMAN

## SEBAGAI SOLUSI KEHIDUPAN

Iman disebut di sekitar 700-an ayat di Al-Qur'an. Kata yang sangat banyak disandingkan dengan iman adalah amal saleh, ada sekitar 60 ayat. Takwa juga disandingkan dalam sekitar 20 ayat. Sedangkan tawakkal setidaknya ada di 6 ayat. Pada irisan-irisan\* iman, amal saleh, takwa dan tawakkal inilah terdapat kunci-kunci solusi kehidupan.

Ayat-Ayat  
Tentang Iman

700-an



### Contoh Kata Kunci

#### Iman & Amal Saleh

Solusi kepemimpinan 24:55; syirkah yg baik 38:24; kehidupan yang baik 16:97 ; rezeki yg mulia 22:50 & 34:4 ...

#### Iman & Takwa

Keberkahan 7:96 ; obat 10:63 ; jalan keluar 65:2 rezeki yg tdk disangka 65:3; beruntung 3:200; paling tinggi 3:138-139

#### Iman & Tawakkal

Kemenangan 5:23; tidak menimpa selain yg ditetapkannya 9:51; tidak dipengaruhi setan 16:99

### 3 Kunci Solusi

## Istighfar Dan Ikhtiar

Sebenarnya sejak sekolah SMP dahulu kita sudah diajari mengenal barang ekonomi (economic goods) – yaitu barang atau jasa yang supplynya lebih kecil dari demand atau kebutuhannya. Dalam prakteknya bangsa ini secara kumulatif seperti lebih bodoh dari keledai yang tidak terjatuh di lubang yang sama dua kali. Setiap tahun kita teriak harga bahan bakar/energi yang semakin mahal, tetapi pada saat yang bersamaan begitu banyak energi ter(di)buang percuma. Setiap saat kita teriak kekeringan, dalam beberapa bulan lagi kita akan membuang air ke laut begitu saja dengan dalih pengendalian banjir.

Sungguh ini adalah kalimat Al-Qur'an yang mengatakan manusia lebih buruk dari keledai dan sebangsanya : *"Dan sesungguhnya Kami jadikan untuk isi neraka Jahanam kebanyakan dari jin dan manusia, mereka mempunyai hati, tetapi tidak dipergunakannya untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka mempunyai mata (tetapi) tidak dipergunakannya untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak dipergunakannya untuk mendengar (ayat-ayat Allah). Mereka itu seperti binatang ternak, bahkan mereka lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lalai."* (QS 7:179)

Siapa yang dikatakan lebih sesat dari binatang ternak tersebut ? adalah orang yang tidak menggunakan hati (akal), mata dan telinganya untuk memahami ayat-ayatnya. Sebaliknya orang-orang yang setiap saat selalu memikirkan ayat-ayat pada ciptaannya ketika berdiri, duduk, maupun tidur – mereka dipuji Allah sebagai orang-orang yang memahami setiap inti persoalan -ulul albab (QS 3:190-191), dan orang-orang inilah yang akan diberi kebaikan yang banyak – yaitu hikmah (QS 2 :269).

Jadi termasuk yang mana kita ? secara umum melihat gejala yang ada – setiap tahun ada musibah asap, banjir, kekeringan yang silih berganti – nampaknya kita belum memahami dengan baik ayat-ayatnya itu.

Dua musibah yang saat ini terjadi adalah musibah asap yang setiap tahun semakin memburuk, juga musibah kekeringan – yang konon karena efek El-Nino bisa berlangsung sampai akhir tahun. Keduanya tidak menjadi musibah seandainya kita bisa memahami ayat-ayatnya.

Yang sekarang ter(di)bakar menimbulkan musibah asap yang luar biasa itu sesungguhnya kan salah satu kekayaan negeri ini yang berupa biomassa. Seandainya kita memahami ayatnya *'...Rabbanaa maa khalakta haadzaa baatila ...'* (QS 3:190), kita pasti bisa melihat manfaat besar dari biomassa tersebut – pasti bisa diarahkan penggunaannya minimal salah satu "F" dari setidaknya "7F" penggunaannya.

Katakanlah lahan harus dibersihkan untuk bercocok tanam, seluruh bio massa yang menutupi lahan tersebut – *mayoritasnya cellulose* – kan bisa digiling halus kemudian dicetak menjadi briket bahan bakar (fuel) atau bahkan sebagai bahan bangunan (feedstock). Saya yakin pasti ada insinyur-insinyur bio proses terbaik negeri ini yang bisa mengolah begitu banyak biomassa tersebut agar tidak terbakar percuma dan menjadi musibah asap.

Demikian pula masalah kekeringan, tidak akan menjadi musibah seandainya kita bisa memahami ayat-ayatnya dengan baik. Indonesia adalah negeri besar yang memiliki curah hujan terbesar di dunia.

Dengan curah hujan rata-rata yang mencapai sekitar 2,700 mm/tahun – ini tiga kali lebih tinggi dari rata-rata dunia yang hanya 900 mm/tahun. Ini lebih tinggi pula dari India (1,080 mm), Amerika (715 mm), China (645mm), Brasil (1,750 mm), Argentina (591 mm) dan bahkan Thailand (1,625 mm) – yang secara bersama-sama mereka membanjiri negeri ini dengan produk-produk pertaniannya. Dalam hal curah hujan ini, kita hanya kalah dari dua negara tetangga kita yaitu Malaysia (2,875 mm) dan Papua Nugini ( 3,140 mm).

Bahkan kita harus sangat bersyukur diberi berkah hujan yang begitu banyak – yang tidak terbayangkan banyaknya bila kita bandingkan dengan negara-negara seperti Jordan (111 mm), Qatar (74 mm), Arab Saudi ( 59 mm) dan Mesir yang hanya mendapatkan curah hujan 51 mm per tahun !

Sekering-keringnya wilayah Indonesia yang tergolong kering seperti Gunung Kidul, masyarakatnya masih mendapat rata-rata 1,950 mm/tahun curah hujan. Sumba Timur yang sangat kering-un masih mendapatkan rata-rata 1,000 mm/tahun. Bandingkan ini misalnya dengan Spanyol yang hanya memiliki curah hujan rata-rata 640 mm/tahun tetapi bisa menjadi pusat revolusi pertanian di Abad pertengahan dan masih menjadi penghasil zaitun terbesar dunia hingga kini. Masyarakat Gaza yang curah hujannya hanya di kisaran 430 mm/tahun, kecukupan pangannya tidak mempan diganggu oleh boikot Zionis Israel yang sudah hampir satu dekade berjalan.

Hujan adalah berkah, di mayoritas ayat yang membahas tanaman di Al-Qur'an – Allah memulainya dengan hujan. Artinya jumlah hujan mestinya berkorelasi langsung dengan kemakmuran atau minimal kecukupan pangan. Bila kenyataannya tidak demikian, maka pasti ada hal yang sangat serius yang harus dibenahi di negeri ini – khususnya dalam menyikapi dan mengelola air hujan ini.

Masihkah kita mengeluh kurang air sekarang ? padahal beberapa bulan lagi setelah hujan tiba kita akan segera melupakan kekeringan rutin ini dan kembali membuang air hujan yang sangat bersih dan tawar ke laut. Padahal Gunung Kidul saja bisa menjadi pusat revolusi pertanian yang lebih dasyat dari Spanyol abad pertengahan, atau Sumba yang bisa menjadi lebih menarik potensi pertaniannya melebihi rata-rata negeri Mediterania ?

Sebegitupun kita melalaikan karunianya yang melimpah berupa sumber energi dan air yang selama ini kita sia-siakan - Dia Yang Maha pengasih masih terus memberi kita jalan keluarNya. Dan untuk musibah asap dan kekeringan panjang itu jalan keluarnya sama – yaitu kita disuruh ber-istigfar !

*"Maka aku katakan kepada mereka: "Mohonlah ampun kepada Tuhanmu, sesungguhnya Dia adalah Maha Pengampun, niscaya Dia akan mengirimkan hujan kepadamu dengan lebat, dan membanyakkan harta dan anak-anakmu, dan mengadakan untukmu kebun-kebun dan mengadakan (pula di dalamnya) untukmu sungai-sungai." (QS 71:10-12)*

Istighfar tentu tidak sebatas ucapan kemudian setelah itu kita membakar hutan lagi dan membuang air hujan ke laut lagi. Setelah kita beristigfar kita harus mengubah pola sikap dan tindak kita terhadap biomassa yang merupakan karunia terbanyak di negeri ini, dan juga berkah dari hujan yang juga termasuk yang terbanyak diberikan ke negeri yang besar ini.

Untuk musibah asap, bersamaan dengan ber-istigfar banyak-banyak – kita juga harus menghentikan membakar hutan atau mencegah terjadinya kebakaran hutan – dengan mengerahkan segenap ilmu pengetahuan dan teknologi yang kita miliki untuk berikhtiar mengolah biomassa yang ada menjadi salah satu dari 7F (Food, Fuel, Fiber, Fodder, Feedstock, Fertilizer atau Favor) atau kombinasi beberapa diantaranya.

Dengan demikian seluruh biomassa yang ada di hutan kita akan bermanfaat sebagaimana petunjukNya di ayat-ayat tersebut di atas, dan tidak ada lagi yang terbakar percuma yang menimbulkan musibah asap.

Dalam hal air juga demikian, sekering-kering daerah kering di Indonesia – pasti masih lebih banyak hujannya dibandingkan dengan saudara-saudara kita yang tinggal di Jordan, Qatar, Arab Saudi, Palestina dan Mesir tersebut di atas. Dengan sedikit upaya saja insyaAllah kita akan bisa mengelola air hujan yang ada kemudian menggunakannya secara bijak sepanjang tahun.

Agar pemikiran semacam ini tidak berhenti di tataran wacana semata, kami di Sartup Center selalu membuka kesempatan bagi yang ingin mengelaborasi solusi-solusi tersebut di atas menjadi peluang usaha serta amal nyata bagi umat manusia keseluruhan.

Untuk mengolah seluruh biomassa yang ada menjadi salah satu dari 7F, yang kami pikirkan adalah mesin pelumat yang efektif (ball mill) – yang bisa melumat biomassa apa saja menjadi semacam pulp. Dari sini nanti bisa diubah menjadi apa saja – utamanya menjadi bahan bakar (fuel) dan juga bahan bangunan (feedstock).

Untuk menampung air hujan yang ada, di setiap keluarga atau lahan dibuat penampungan kecil – kecil sehingga tidak usah menunggu pemerintah membuatkan waduk – karena mahal dan sulit

merata. Kemudian dari tampungan air hujan ini bisa digunakan secara hemat selain untuk keperluan sehari-hari juga untuk keperluan tanaman yang efisien penggunaan airnya. Contoh waduk tadah hujan ukuran sedang – cocok untuk suatu perkampungan – sudah pernah kami buat di Jonggol dengan ukuran sekitar 6,000 m<sup>2</sup> yang bisa menampung air sekitar 15,000 m<sup>3</sup>.

Untuk yang terakhir ini bahkan kami telah merasakan manfaatnya untuk tetap bisa bercocok tanam di setiap puncak musim kemarau yang sudah berjalan 4 tahun ini. Ketika penampungan air hujan itu kini kami sempurnakan dengan penghematan penggunaan air dengan teknik drip irrigation – maka insyaAllah secara keseluruhan akan luar biasa dampaknya bagi pengelolaan air hujan yang sangat efektif.

Dengan teknik tersebut, kami telah menerapkannya untuk tanaman zaitun di wilayah yang paling kering se Jabodetabek – yaitu wilayah Jonggol. Dengan teknik yang sama pula Alhamdulillah kami sudah bisa mulai menanam pisang tanpa harus menunggu hujan turun – seperti yang kami lakukan dengan project [\*IGrow pisang di Blitar\*](#).



Teknik Drip Irrigation ini sederhana dan juga tidak mahal, terjangkau oleh petani kecil sekalipun – namun efektivitas dampaknya bisa sangat berpengaruh besar dalam pertanian suatu negara. Majalah terkemuka dunia Fortune edisi bulan ini memuat 50 perusahaan yang membuat perubahan-perubahan besar di seluruh dunia – salah satunya adalah perusahaan India yang memperkenalkan konsep Drip Irrigation yang tepat guna bagi para petani India dari skala yang paling kecil sampai raksasa-raksasa industri pertaniannya.

Insyallah bersama-sama kita bisa membuat perubahan, kita bisa mulai dengan dua hal ini yaitu pertama beristigfar banyak-banyak – kemudian bersamaan dengan itu juga berikhtiar secara terus menerus tanpa mengenal lelah. Ini bisa kita mulai lakukan pada tingkat individu, dan insyaAllah akan menjadi seperti bola salju bila kita ajak-ajak orang lain untuk melakukan hal yang sama. Insyallah.

## Collective Skills & Collective Opportunities

Sejak saya menulis tentang [Qirbah](#) sekitar tiga bulan lalu, banyak yang tidak sabar menunggu kehadirannya. Alhamdulillah seluruh bahan sampai teknik pembuatannya agar tidak bocor dlsb., sudah berhasil kami pelajari dan beberapa qirbah bener-bener sudah berhasil dibuat tanpa bocor. Yang menjadi kendala kini adalah produksi massalnya – karena qirbah intinya adalah produk kerajinan. Maka kami ingin mengajarkan seluasnya cara membuat qirbah ini, karena saya melihat inilah salah satu jalan untuk menuju air minum itu bisa gratis kembali.

Apa hubungannya qirbah dengan air minum gratis ? Bayangkan ketika Ustman bin Affan R.A. merespon tawaran Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam untuk membeli dan [mewakafkan sumur Raumah](#), dengan apa kaum muslimin saat itu mengambil airnya ? dengan gentong ? kendi ? gallon ? umumnya adalah dengan qirbah sebagai tempat minum keluarga yang standar saat itu.

Maka dengan qirbah pula, kita ingin merintis jalan untuk bisa kembalinya air gratis di kalangan umat. Perusahaan-perusahaan air mineral yang ada selama ini, baik yang dimiliki oleh system Yahudi ataupun yang dimiliki kaum muslimin – prakteknya mirip satu sama lain yaitu menjual air dengan alasan untuk meng-cover ongkos pemptolan atau pengemasannya.

Nah sekarang bila air tidak lagi perlu dibotolkan atau dikemas, maka *raison d'etre* – alasan utama yang menjustifikasi penjualan air itu menjadi tidak ada, atau minimal berkurang satu alasan utamanya. Lantas bagaimana dengan kebiasaan masyarakat yang sudah terlanjur terbiasa minum dari gelas dan botol-botol plastik ?

Dengan kembali ke sunnah yang dilakukan Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam dan para sahabatnya yaitu masing-masing keluarga atau bahkan setiap orang kembali menggunakan tempat minumnya sendiri – yaitu qirbah – yang bisa dipakai seumur hidup.

Hikmah dari sunnah yang nampaknya sederhana ini, insyaAllah nantinya akan berdampak besar dengan bisa digratiskannya air dan terjaganya kesehatan dan lingkungan – tidak ada lagi sampah-sampah plastik yang kini telah menjadi penyebab utama – 86 % - dari kerusakan laut.

Agar qirbahnya tidak menjadi barang *property right* yang dijual melebihi dari nilai suatu produk hanya karena dia *property right* – agar semua orang bisa memilikinya, maka kami mewakafkan waktu dan pengetahuan kami untuk mengajari siapa saja yang ingin bisa membuat qirbahnya sendiri.

Karena qirbah ini adalah produk kerajinan, tidak ada dua qirbah yang sama persis – maka kami ingin bangkitkan masyarakat khususnya ibu-ibu untuk gemar membuat qirbah ini. Bagi yang tidak sempat membuatnya sendiri , nantinya bisa memberikan apresiasi pada yang sempat membuatnya dengan harga yang baik – sesuai dengan kualitas produknya masing-masing.



Bahkan nantinya akan muncul semacam hobby atau passion yang timbul di masyarakat untuk membuat qirbah yang unik dengan craftsmanship yang sebaik mungkin. Maka melalui cara inilah, insyaAllah akan terbangun *collective skills* dari masyarakat untuk menghadirkan qirbah ini kembali.

*What next?* bersamaan dengan munculnya kembali qirbah, mudah-mudahan hadir pula kembali Utsman-Utsman jaman ini yang bersedia mewakafkan sumur yang airnya untuk disalurkan melalui masjid-masjid. Saya membayangkan pasti tidak sulit bagi Jemaah masjid untuk memiliki satu tangki air minum, yang untuk mengisinya dibuka kesempatan ke jamaahnya – siapa saja yang mau berinfiaq dengan air ini.

Kita kaum muslimin yang seharusnya 5 kali sehari ke masjid, kita bisa menenteng qirbah kita dan mengisinya kembali setiap kali pulang dari masjid. Kita hanya mengambil secukupnya – agar yang lain juga kebagian – yaitu sepenuh qirbah kita. Bayangkan kalau masing-masing membawa botol gallon atau jirigen, pasti ada yang tidak kebagian !

Bahwasanya mengambil air untuk minum secukupnya setiap pulang dari masjid ini adalah juga implementasi dari petunjukNya untuk makan minum setelah selesai sholat : *“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”* (QS 7:31)

Bisa jadi air-air dalam tangki tersebut harus didatangkan dari tempat yang jauh dan perlu biaya mahal, tetapi kalau Anda punya uang berlebih – saya yakin Andapun rela sekali waktu membiayai pengangkutan air tersebut untuk saudara-saudara Anda jemaah masjid bukan ? Di lain waktu kesempatan orang lain lagi dan seterusnya.

Dari sinilah akan berkembang ta’awun dan pengeolaan air secara bersama seperti yang diisyaratkan Nabi Shhallallahu ‘Alaihi Wasallam bahwa muslim itu bersyirkah dalam tiga hal yaitu lahan, air dan api (sekarang energi).

Dalam kehidupan berjamaah seperti ini akan timbul keindahan yang luar biasa – yang kalau dibahasakan kurang lebih akan begini : “...*kami rela untuk melakukan apapun untuk Anda, dan kami yakin Andapun akan rela melakukan hal yang sama untuk kami...*”.

Jadi qirbah dan proses membangun *collective skills*-nya ini hanyalah salah satu jalan, agar umat bisa kembali tolong menolong dan bersyirkah untuk urusan kebutuhan pokok – lahan (sumber pangan), air dan api/energi. Bila konsep mengembalikan syirkah pengelolaan air ini berhasil, yang lebih berat bersyirkah mengelola api atau energi insyaAllah kita juga akan bisa kita lakukan.

Lantas bagaimana caranya bila Anda ingin belajar membuat qirbah ini dari awal atau dari bahan setengah jadi yang kami siapkan sebelumnya ? silahkan datang langsung ke Startup Center – Jl. Juanda 43 Depok setiap hari kerja dan jam kerja – insyaAllah akan selalu ada yang bisa mengajari untuk membuatnya, atau bila hendak janji dahulu silahkan menghubungi Ibu Azizah di no 08121350243.

Bagi masyarakat dari luar kota atau tempat yang jauh, saat ini sedang kami pikirkan petunjuk pembuatannya secara tertulis yang detil dan mudah diikuti, pada waktunya siap – insyaAllah Anda juga bisa membuatnya sendiri dengan panduan tertulis ini.

Bagi yang ingin membelinya dalam kondisi sudah jadi, kita tunggu saja karya kerajinan saudara-saudara kita yang eager membuat dengan *passion*-nya tersebut – InsyaAllah dari *collective skills* ini juga akan muncul *collective opportunities* – untuk kita semua.

## Startup Bernama Kuttab

Istilah startup menjadi trend dunia usaha dalam tiga dasawarsa terakhir, yang kemudian melahirkan perusahaan-perusahaan raksasa dunia yang kita kenal sekarang seperti Google, Facebook, Twitter dlsb. Semua memiliki karakter yang sama yaitu tumbuh dengan sangat cepat merespon kebutuhan jamannya. Tetapi startup tidak harus berupa usaha komersial, kegiatan sosial seperti pendidikan-pun bisa di startup-kan. Bila dilihat dari sisi pertumbuhannya yang sangat cepat, [Kuttab Al-Fatih](#) yang kami luncurkan tiga tahun lalu bisa menjadi model untuk startup yang tidak berorientasi komersial.

Untuk tahun ajaran 2016/2017 atau tahun ajaran keempat, InsyaAllah Kuttab Al-Fatih sudah akan melayani di 17 kota atau lokasi. Tidak banyak sekolah atau lembaga sosial yang masih begitu belia, namun langsung begitu besar meraih kepercayaan umat untuk mendidik putra-putrinya.

Sampai-sampai kami harus banyak-banyak minta maaf kepada para orang tua yang belum bisa kami layani karena keterbatasan kami – untuk ekspansi lebih cepat lagi ke kota-kota atau daerah yang membutuhkan pendidikan model Kuttab ini.

Bagi yang belum pernah mengetahui tentang Kuttab ini sebelumnya, brosur yang saya berikan [link-nya berikut dapat menjadi rujukan](#).

Yang menjadikan system pendidikan kami berbeda dengan yang lain adalah konsep kami yang mengacu pada bagaimana pendidikan generasi terbaik dahulu – generasi sahabat , diberikan oleh guru terbaiknya yaitu langsung dari Nabi Shallallahu ‘Alaihi Wasallam. Tidak ada kurikulum pendidikan yang lebih baik dari kurikulum pendidikan para sahabat tersebut.

Yang utama dan pertama adalah pendidikan tentang keimanan, bahkan Al-Qur’an-pun diajarkan setelah keimanan ini. Bila urutannya terbalik saja kualitas generasi sudah akan menurun, apalagi bila tidak jelas penekanan dan urut-urutannya.

Bagi kami pendidikan juga bukan institusi menara gading, mendidik anak sampai tingkat tertentu setelah itu terserah anak akan melanjutkan kemana atau akan menjadi apa.

Pendidikan di Kuttab adalah seperti fondasi bagi bangunan, membangun fondasi (keimanan) yang kokoh menjadi prasyarat untuk lahirnya bangunan (Islam) yang kokoh – yang akan berdiri di atas fondasi tersebut.

Maka setelah membangun fondasi ini, tugas kami dan orang-orang sesudah kami untuk terus melanjutkannya – menyelesaikan bangunan yang kokoh dan indah tersebut.

Setelah kuttab 6 tahun, anak-anak akan kami antar memasuki jenjang berikutnya di madrasah yang juga 6 tahun. Bila mulainya pada usia 5-6 tahun, maka selesai madrasah anak-anak sudah berusia 17-18 tahun atau 5-6 tahun pasca mereka baligh, menikah-pun mereka sudah waktunya.

Tetapi bagaimana mereka akan menikah bila kehidupannya masih harus ditopang oleh orang tuanya ? Maka menjadi bagian dari pendidikan di madrasah kami adalah menyiapkan anak-anak tersebut untuk mandiri di usianya yang sangat belia.

Mereka bisa saja terus melanjutkan di jenjang-jenjang pendidikan yang lebih tinggi selanjutnya, tetapi saat itu insyaallah mereka sudah memiliki bekal yang sangat memadai. Keimanan yang kuat, hafal 30 juz Al-Qur'an, hafal 1500-an hadits di Bullughul Maram dan mereka juga sudah mandiri di usianya yang belia 17-18 tahun.

Segala bidang yang selama ini kami rintis dan sering dibahas di situs ini seperti teknologi informasi, pertanian, peternakan, energi baru terbarukan, bioekonomi dlsb. yang kami mulai parallel bersamaan dengan proses pendidikan anak-anak tersebut – insyaAllah kelak menjadi bagian tidak terpisahkan dari peradaban baru yang akan diperankan oleh anak-anak Kuttab tersebut diatas pada waktu mereka siap mengembannya.

## Bukan Hanya Berburu Di Padang Datar

Waktu sekolah dasar dahulu, generasi saya masih belajar pantun melayu yang salah satunya saya ingat : *"...Berburu di padang datar, dapat rusa berbelang kaki. Berguru kepalang ajar, bagai bunga kembang tak jadi..."*. Syarah dari pantun ini sebenarnya penuh makna, dalam bahasa sekarang kurang lebih kalau kita pingin kerja yang enak-enak, gampang-gampang, bebas resiko – jangan berharap hasilnya akan menggembirakan. Demikian pula ketika kita belajar santai-santai, tidak mau repot, tidak mau berjerih payah dan berkorban, akan sulit kita menggapai cita-cita. Apa relevansinya di jaman ini ?

Di hadapan kita ada sejumlah masalah, krisis ekonomi, pangan, air, udara bersih, kemiskinan, kelaparan, moral dlsb. dlsb. tetapi siapa yang bekerja keras mengatasinya ? Apakah pemerintah ? tentu mereka berbuat yang menurut mereka harus diperbuat, tetapi ini tidak cukup. Buktinya bulan ini adalah ulang tahun ke 70 dari kemerdekaan kita, sudah 7 presiden berganti – yang miskin masih lebih dari 27 juta orang dan yang lapar masih 19.4 juta orang !

Masyarakat awam seperti kita-kita juga perlu bekerja ekstra keras untuk berkontribusi pada ekonomi masyarakat, untuk ikut menghasilkan makanan, mengurangi kemiskinan, mencegah kelaparan atau apa saja yang bisa kita lakukan di jalan mendaki lagi sukar (QS 90:11) – bukan hanya berburu di padang datar.

Dalam rangka untuk ikut menempuh jalan yang mendaki lagi sukar, dan memberi makan di hari lekapanan (QS 90:15) insyaAllah kelas perdana program tiga bulan Madrasah Al-Filaha akan dimulai akhir pekan ini (8/8/15). Selain peserta yang akan 'mondok' di lokasi selama tiga bulan, pembaca situs ini yang hendak hadir di hari pembukaannya – dipersilahkan.

Sengaja program ini kami mulai di puncak musim kemarau, karena kalau bercocok tanam di musim hujan – itu sudah biasa, seperti berburu di padang datar tersebut di atas. Bercocok tanam di puncak musing kering – itu baru jalan mendaki lagi sukar. Tetapi bila peserta sungguh-sungguh ingin belajar yang seperti ini – tidak berguru kepalang ajar – insyaAllah akan lebih mudah bercocok tanam di musim yang ada hujannya atau di daerah-daerah yang lebih subur – karena yang sulit-pun bisa dilakukan.

Sejumlah materi telah kami siapkan untuk para santri Madrasah Al-Filaha yang 75 % lebih waktunya akan praktek di lapangan ini, bahkan case study juga sudah disiapkan sejak dua bulan sebelum Madrasah dimulai – diantaranya berupa contoh pengkomposan aerobik supaya tidak ada yang perlu dibeli petani, contoh tanaman kedelai di puncak kekeringan Jonggol/Bogor dlsb.

Challenge terberat untuk bertani di musim kemarau seperti ini tentu masalah air, kalau kita bisa mengatasinya musim ini – insyaAllah kita akan bisa bercocok tanam sepanjang tahun. Maka akan banyak teknik-teknik dan hal-hal baru yang akan kita pelajari dan coba bareng bersama para santri, diantaranya adalah teknik bertani dengan 1/10 air dan tenaga kerja dari biasanya.

Tentu ini semua tidak akan mudah, tetapi akan menjadi hal yang sangat berharga bila kita berhasil melaluinya dengan baik.

## Leadership Manual Dari Zulkarnain

Bagi Anda yang ingin menjadi pemimpin di tingkat apapun baik swasta maupun pemerintahan, ada cara yang terbaik membekali diri Anda dengan manual kepemimpinan yang baku – yang berlaku sepanjang jaman. Bila manual ini cocok untuk pemimpin sekaliber Zulkarnain yang menguasai ujung peradaban di barat dan di timur, dengan keragaman masyarakat yang tiada duanya – maka siapapun yang Anda pimpin insyaAllah akan lebih mudah, karena seluas dan sekompleks apapun wilayah kerja Anda insyaAllah tidak lebih luas dan tidak lebih kompleks dari wilayah kepemimpinan Zulkarnain. Maka gunakanlah petunjuk ini sebagai leadership manual terbaik Anda !

Kisah Zulkarnain ini diceritakan oleh Allah dalam rangkain 16 ayat di surat Al-Kahfi (Ayat 93 s/d ayat 99), sebagai jawaban atas pertanyaan kaum musyrikin Mekah yang saat itu masih ragu atas kenabian Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam.

Jawaban ini menurut Sayyid Abul Ala Maududi seolah ingin mengatakan kepada yang menanyakannya : *“Wahai para pemimpin Mekkah, - Anda harus belajar dari kepemimpinan Zulkarnain. Meskipun dia adalah pemimpin yang agung, penakluk seluruh negeri, memiliki segala kekuatan yang dibutuhkan untuk memimpin – tetapi dia selalu berserah diri kepada Sang Maha Pencipta. Sedangkan Anda, melawan (kebenaran) yang datang dariNya padahal Anda pemimpin yang tidak seberapa dibandingkan Zulkarnain...”*.

Ungkapan Maududi tersebut relevan untuk kita-kita, pemimpin di tugas kita masing-masing yang tidak seberapa ini, bahkan pemimpin negeri ini maupun negeri terbesar di dunia saat inipun masih tergolong tidak seberapa dibandingkan pencapaian Zulkarnain yang menaklukkan barat dan timur !

Seperti apa kepemimpinan Zulkarnain yang diceritakan di Al-Qur’an tersebut ? Berikut detilnya.

**Pertama** untuk bisa melaksanakan tugas kepemimpinan, dia harus memiliki segala sesuatu yang dibutuhkan untuk menjalankan kepemimpinan tersebut – bahasa sekarangnya **memiliki segala resources** yang dibutuhkan. Ini bisa ilmu pengetahuan, keterampilan, pengalaman, sarana-prasarana, kekuatan pasukan (team) dan segala hal lainnya yang di Al-Qur’an disebut *min kulli syai’*. Inilah yang diberikan Allah kepada Zulkarnain ( QS 18:84), dan juga diberikan kepada pemimpin negeri lain yang diceritakan di Al-Qur’an karena kesejahteraannya – yaitu Ratu Balqis (QS 27:23).

Ayat tersebut seolah ingin memberitahu kita, jangan coba-coba ingin memimpin bila kita tidak memiliki segala resources yang diperlukan (sababa) untuk bisa terlaksananya tugas kepemimpinan itu.

**Kedua**, pemimpin **menggunakan segala resources** yang dimilikinya tersebut untuk me-manage masyarakatnya yang paling jauh sekalipun – baik di barat maupun di timur, artinya pemimpin harus mengunjungi dan memahami setiap wilayahnya dan menegakkan keimanan dan keadilan di seluruh wilayah.

Pemimpin harus menghukum orang-orang yang dhalim, dan sebaliknya juga memberi kemudahan bagi orang-orang yang beriman dan beramal shaleh. Keadilan harus bisa ditegakkan di seluruh wilayah.

Artinya pemimpin harus benar-benar turun ke bawah dan tahu betul apa yang dihadapi oleh masyarakat yang dipimpinnya. Dalam kisah Zulkarnain ini diceritakan dalam perjalanan dia ke ujung barat dan ujung timur wilayah kekuasaannya (QS 18 :85-91).

**Ketiga**, pemimpin haruslah **mampu berkomunikasi terbaik** – dia harus mampu berkomunikasi dengan masyarakat yang dipimpinnya seberapa sulit-pun mereka diajak komunikasi.

Perjalanan ketiga Zulkarnain adalah bertemu dengan masyarakat yang digambarkan di Al-Qur'an sebagai hampir-hampir tidak bisa diajak bicara (QS 18:93), tetapi kok Zulkarnain bisa berkomunikasi dengan mereka ? Itulah tugas pemimpin, harus bisa berkomunikasi dengan yang dipimpinnya !

**Keempat**, pemimpin harus **lebih pintar** dari yang dipimpinnya dan **dapat memberi lebih** dari yang diharapkan rakyatnya. Kebanyakan masyarakat pada umumnya tidak tahu apa yang dimauinya, tetapi pemimpin harus lebih tahu dan bisa memberi yang terbaik untuk rakyatnya.

Masyarakat ketiga yang dikunjungi Zulkarnain hanya minta dibuatkan tembok (*sadda*) untuk membentengi mereka dari Yakjuz dan Makjuz. Tetapi Zulkarnain tahu, kalau hanya tembok biasa yang dibuat – pastilah tidak cukup untuk membentengi mereka dari kejahatan Yakjuz dan Makjuz. Maka yang dibuatkan oleh Zulkarnain untuk rakyatnya bukanlah tembok seperti permintaan mereka, tetapi lebih baik dari itu yaitu tembok yang berlapis-lapis dari besi panas dan tembaga tuang yang sangat kokoh yang di A-Qur'an tidak lagi disebut sebagai *sadda*, disebutnya *radma*.

**Kelima**, sungguhpun rakyat tidak keberatan untuk memberi sesuatu kepada pemimpin – sesungguhnya **pemimpin tidak memerlukan pemberian dari rakyatnya**. Diberi-pun pemimpin harus menolak, apalagi kalau sampai meminta upah atas segala sesuatu yang dilakukannya – sama sekali tidak boleh. (QS 18:95)

**Keenam**, pemimpin harus bisa **memotivasi dan mengajak rakyatnya untuk bekerja**. Tidak benar juga kalau hanya pemimpin yang bekerja, sementara yang dipimpinnya bermalas-malasan. Ajak mereka untuk bekerja keras sesuai dengan kemampuan mereka. Hal-hal yang paling sulit yang tidak bisa dilakukan oleh kebanyakan rakyat, nanti tugas pemimpin tersebut untuk menyelesaikannya.

Dalam kisah Zulkarnain, tugas mengumpulkan besi-besi sampai membakarnya hingga menyala dilaksanakan oleh masyarakat yang dipimpinnya, tetapi tugas yang perlu keahlian tinggi dalam melaksanakannya – yaitu menuang tembaga mendidih dilakukan sendiri oleh Zulkarnain. (QS 18:96)

**Ketujuh**, pemimpin **tidak boleh sombong**. Sebesar apapun karyanya, itu bukan karya dia sendiri – itu adalah Rakhmat Allah. Sebesar dan sekuat apapun bangunan yang dibangunnya, bila Allah kehendaki bangunan itu akan hancur luluh (QS 18:98).

Bangunan yang dibuat oleh Zulkarnain bersama rakyat yang dipimpinnya adalah tembok besi bercampur tembaga setinggi gunung dan selebar jarak dua gunung, dan jangan tanya kekuatan dan ketahanannya – tembok tersebut insyaAllah akan bertahan sampai menjelang hari kiamat tiba. Sekarang karya apa yang dicapai pemimpin jaman ini – siapapun dia – yang sebanding karya jaman Zulkarnain tersebut? jadi tidak ada yang perlu dibanggakan sampai melupakan rakhmat Allah !

Maka bila Anda bisa mengumpulkan unsur-unsur kepemimpinan seperti Zulkarnain tersebut, insyaAllah karya-karya yang Agung akan dapat Anda hasilkan dengan rakhmatNya tentu saja.

## Membuat Delta

Delta ( $\Delta$ -huruf besar atau  $\delta$ -huruf kecil) adalah huruf keempat dalam aksara Yunani yang biasa digunakan untuk menyingkat kata *diaphora* yang berarti perbedaan atau perubahan. Simbol ini banyak

sekali digunakan dalam rumus-rumus ilmiah untuk mewakili adanya selisih, perubahan atau perbedaan dari sesuatu dengan sesuatu lainnya. Dalam kehidupan ini keberadaan kita seharusnya juga untuk membuat  $\Delta$  positif atau perbaikan-perbaikan yang mampu kita lakukan.

Masing-masing kita tentu punya pilihan di bidang apa kita ingin membuat perubahan itu. Bahkan Allah perintahkan langsung kepada kita untuk membuat perubahan itu :

*“Yang demikian (siksaan) itu adalah karena sesungguhnya Allah sekali-kali tidak akan merubah sesuatu nikmat yang telah dianugerahkan-Nya kepada sesuatu kaum, hingga kaum itu merubah apa yang ada pada diri mereka sendiri, dan sesungguhnya Allah Maha Mendengar lagi Maha Mengetahui” (QS 8:53)*

Jadi yang akan membuat perubahan terhadap nikmat berupa apapun yang kita terima, itu adalah dimulai dari diri kita sendiri yang mau merubahnya – lalu Allah-pun merubahnya sesuai dengan yang kita lakukan.

Sekitar 12 tahun lalu saya terlibat dalam iring-iringan sejumlah tokoh masyarakat dan (calon) pejabat keliling Jawa Barat dan Banten, berangkat menyusuri pantai utara dan pulang lewat selatan. Saat itu saya masih menyaksikan ribuan atau bahkan puluhan ribu pohon-pohon sawit dan juga kelapa yang masih produktif.

Kemarin saya melakukan perjalanan yang nyaris sama – dan yang saya saksikan adalah adanya dua delta atau dua perubahan dari yang saya saksikan sebelumnya. Delta pertama adalah dalam kondisi kebun-kebun sawit yang ribuan atau puluhan ribu hektar tersebut – kini tidak lagi berproduksi secara ekonomis. Mungkin sudah lewat masa produktifnya, dan pohon-pohonnya sudah terlalu tinggi untuk dipetik buahnya.

Akibatnya para pemilik kebun tersebut – konon dahulunya dimiliki oleh masyarakat dengan pola inti plasma – lebih membiarkan saja kebun sawitnya menua tanpa bisa memetik hasilnya.

Delta kedua adalah dari sisi kepemilikan lahan, tokoh masyarakat yang menemui saya keliling seolah hafal betul nama-nama pemilik kebun-kebun yang sangat luas tersebut kini. Ada dari kalangan pengusaha tentu saja, ada kalangan politikus yang kini sebagiannya di dalam sel, ada dari kalangan selebritis dan yang banyak adalah dari kalangan menengah atas Jakarta.

Mereka membuat delta di atas kertas – yaitu merubah kepemilikan lahan dari masyarakat – menjadi milik-milik mereka, tentu dengan membelinya secara legal. Tetapi di lapangan para pemilik ini rupanya belum membuat delta apa-apa. Lahan-lahan dibeli untuk dimiliki dan bukan dibeli untuk dimakmurkan.

Daerah tersebut menjadi area perburuan tanah orang-orang Jakarta yang memiliki uang karena di sekitar daerah itulah telah dibangun Kawasan Ekonomi Khusus, rencana jalan tol baru dan bahkan rencana lapangan terbang baru.

Delta yang dibuat oleh pemerintah dengan berbagai rencana tersebut, tentu memberi peluang delta besar bagi masyarakat yang bisa mengambil peluang untuk menikmatinya. Siapa yang paling banyak ? ya orang-orang yang beruang dan mampu membeli lahan-lahan tersebut.

Bagaimana dengan masyarakat lainnya ? Dalam hitungan saya mayoritas masyarakat belum akan memperoleh manfaatnya sampai bertahun-tahun kedepan, ketika rencana-rencana tersebut benar-bener terimplementasi dan lapangan kerja baru bermunculan di daerah itu.

Sementara itu yang terjadi sekarang dan sampai beberapa tahun kedepan adalah hilangnya lapangan kerja dari puluhan ribu hektar kebun sawit yang sekarang tidak lagi berproduksi ini. Mayoritas masyarakat hidup dengan perubahan atau delta negative yang nyata yang terjadi saat ini – karena mereka kehilangan lapangan pekerjaannya secara perlahan tetapi pasti.

Tentu baik bagi pemerintah untuk membuat perencanaan jauh kedepan – seperti yang mereka rencanakan untuk daerah tersebut. Tetapi pada saat yang bersamaan juga harus diantisipasi masalah-masalah yang timbul dari rencana jangka panjang semacam ini.

Tanpa disadari oleh banyak pihak, setiap rencana pengembangan suatu daerah – tanah-tanah di daerah pengembangan tersebut menjadi ajang spekulasi untuk dikuasai oleh mereka-mereka yang memiliki uang. Saat itulah hamparan tanah luas menjadi terbengkalai, karena hanya ditunggu naik harganya saja.

Saya menyaksikan kondisi seperti ini bukan hanya di Banten dan Jawa Barat tersebut, tetapi juga di daerah-daerah rencana pengembangan di Jawa Tengah dan Jawa Timur – sangat mungkin terjadi juga di wilayah lain Indonesia. Banyak sekali tanah-tanah yang dahulu produktif untuk sumber pangan, kini dianggurkan oleh pemiliknya karena hanya untuk dinikmati kenaikan harganya.

Lantas delta apa yang mestinya bisa kita lakukan agar rencana-rencana jangka panjang pemerintah tersebut tidak justru berdampak buruk bagi ekonomi masyarakat setempat saat ini ?

Saya ambilkan contoh kasus kondisi Banten tersebut di atas. Mungkin masih perlu waktu satu atau dua pemerintahan lagi sebelum Kawasan Ekonomi Khusus, jalan tol dan lapangan terbang baru benar-benar menggerakkan ekonomi dan menciptakan lapangan kerja yang besar di daerah tersebut.

Saat ini yang sudah ada adalah puluhan ribu kebun sawit tua yang tidak lagi produktif. Tantangannya adalah bagaimana menjadikan resources yang begitu besar ini menjadi penggerak ekonomi kawasan tersebut sekarang juga – sambil menunggu program-program pemerintah yang terkait benar-benar terimplementasi.

Siapa-pun pemilik lahan-lahan tersebut kini, pasti sebagian besarnya mereka juga pingin kebunnya lebih produktif ketimbang sekedar spekulasi tanah. Lantas apa yang bisa dilakukan dengan kebun sawit tua – yang untuk menebangnyapun membutuhkan pekerjaan yang luar biasa berat ?

Solusinya kurang lebih begini, lagi-lagi kebun sawit tersebut meskipun tidak berbuah – tetapi kan mengandung biomassa yang sangat besar. Maka industri biomassa inilah yang mestinya bisa dilakukan saat ini juga.

Pohon sawit beserta daun-taunnya memang tidak kuat untuk bangunan langsung, tetapi ketika pohon-pohon beserta daunnya tersebut dilumatkan menjadi bubur cellulose. Maka bubur cellulose ini bisa setidaknya berpeluang menjadi 5 bahan yang berguna yaitu Fuel (briket bahan bakar), Fiber (untuk kertas disb), Feedstock (untuk bahan biocomposites), Fodder ( dengan fermentasi jadi pakan ternak) dan Fertilizer (pupuk).

Tinggal para insinyur bioproses mengoptimalkan mana yang paling tinggi delta nilainya antara nilai barang yang dihasilkan dengan biaya untuk mengolah pohon-pohon sawit yang sudah tua tersebut. Katakanlah delta nilainya sangat kecil sekalipun atau bahkan nol – bisa jadi upaya ini masih berharga untuk dilakukan. Mengapa ?

Setelah pohon-pohon sawit yang tidak produktif tersebut diambil dan diproses, puluhan ribu hektar lahan tersebut kembali bisa dijadikan kebun-kebun produktif. Bila ditanami pisang atau buah-buah lainnya bisa menghentikan impor aneka buah yang kini cenderung melonjak. Bila ditanami kedelai akan mengurangi impor kedelai – yang berarti juga mengurangi konsumsi kedelai GMO. Lahan-lahan yang semula tidak lagi produktif ini, bisa menjadi sumber kekuatan baru dalam membangun ketahanan pangan di daerah maupun nasional.

Yang akan lebih dasyat adalah efek lapangan kerja yang akan ditimbulkannya sekarang dan yang akan datang. Mulai dari menebang pohon tua, mengolahnya, mengganti tanaman baru, mengolah hasilnya sampai memperdagangkan hasilnya – semuanya bisa dimulai dalam waktu dekat – asal semua pihak yang berkepentingan mau membuat perubahan atau delta tersebut. Kalau yang ditanam kedelai, dalam beberapa bulan sudah akan panen. Bila yang ditanam pisang, satu tahun sudah panen dst.

Kita bisa melihat sekarang, bahwa tugas pemerintah adalah membuat rencana-rencana besar dan mengimplementasikannya. Mereka akan akan membuat delta besar dalam jangka panjang. Tetapi masyarakat jangan menjadi korban delta negative jangka pendeknya, masyarakat juga harus bisa menikmati delta positif saat ini juga – dengan membuat perubahan-perubahan yang bisa dilakukannya. InsyaAllah kita bisa.

## Lebih Dari Newton

Ketika Newton yang hidup di pergantian abad 17 -18 mengamati buah apel yang jatuh dari pohonnya, dia akhirnya bisa menjelaskan fenomena adanya gravitasi bumi. Seribu tahun sebelumnya kita sudah diperintahkan mengamati atau memperhatikan buah ketika pohon berbuah dan proses masakannya (QS 6:99). Kalau saja perintah-perintah seperti ini kita laksanakan, maka sangat bisa jadi yang kita hasilkan lebih dari pencapaian Newton dalam menjelaskan gravitasi bumi tersebut.

Itulah yang dilakukan oleh ulama-ulama awal Islam ketika mereka merevolusi ilmu pengetahuan di perbagai bidang seperti kedokteran, astronomi, engineering sampai pertanian. Yang terakhir ini bahkan ilmu dasarnya digunakan kembali di jaman modern ini dengan berganti nama menjadi permaculture, sustainable agriculture, organic farming dlsb.

Ilmu pengetahuan (dzon) modern sebenarnya hanya bisa menjelaskan ilmu untuk jamannya sedangkan ilmu dasar yang hak sudah ada di Al-Qur'an untuk sepanjang masa bila saja kita dapat sungguh-sungguh mentadaburinya.

Newton ketika menjelaskan teorinya tentang adanya universal gravity yang membuat benda-benda langit tidak saling bertabrakan misalnya, di sejumlah ayat di Al-Qur'an Allah sudah menjelaskannya 1000 tahun sebelumnya.

Demikian pula ketika di abad yang kurang lebih sama para ilmuwan bisa menjelaskan adanya unsur Nitrogen, Phosphor dan Kalium yang dibutuhkan tanaman, ilmuwan bisa menjelaskan proses fotosintesa dlsb. semua ilmunya sudah dijelaskan ke kita di Al-Quran sejak 1000 tahun sebelumnya – hanya kebanyakan kita mengabaikan petunjuk-petunjuk tersebut.

Sejarah selalu berulang, demikian pula dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Ketika para ahli pertanian modern dengan nama permaculture (permanent agriculture) kini belajar kembali dengan kitab pertanian yang disusun 1000 tahun lalu seperti Al-Filaha misalnya, bukankah ini bukti bahwa sesungguhnya kita bisa saja maju 1000 tahun lebih dahulu dalam bidang ilmu pengetahuan ini bila Al-Qur'an yang kita jadikan rujukannya ?

Saya berikan contoh konkritnya begini, para petani modern yang mengandalkan pupuk kimia dalam pertaniannya – sesungguhnya lebih banyak membuat kerusakan di bumi keimbang memperbaikinya. Tergantung pupuknya, 1 ha padi petani bisa memupuk dengan 400-600 kg pupuk kimia atau ambil rata-rata 500 kg.

Di sawah terbaik setahun tiga kali tanam, berarti per ha-nya diberikan sekitar 1.5 ton pupuk. Sejak pupuk digunakan secara intensif pertengahan tahun 1970-an hingga kini atau sekitar 40 tahun, per ha lahan terbaik kita telah dimasuki 60 ton pupuk kimia. Apakah produktifitas lahan pertanian kita sekarang lebih baik dari 40 tahun lalu ? jawabannya tidak.

Bahkan di pusat produksi beras seperti Kerawang yang dahulu bapak-bapak mereka kerap diundang ke Istana karena produksi sawahnya konon saat itu bisa mencapai 8 ton /ha ; kini produksi itu hanya dalam kisaran 4-5 ton / ha.

Artinya dengan begitu banyaknya pupuk kimia yang dibenamkan ke tanah-tanah terbaik kita dahulunya – kini tanah-tanah tersebut tidak lagi menjadi tanah terbaik. Sementara penduduk terus bertambah, hasil pertanian cenderung turun. Apa yang akan terjadi kemudian ? kita akan semakin tergantung dengan bahan pangan impor. Mudah untuk menduga bahwa ada yang ingin sawah-sawah kita kehilangan produktifitasnya, karena dengan itu kita akan menjadi pasar ekspor bahan pangan bagi negeri-negeri pengeksport bahan pangan dunia.

Bila sudah tampak begitu nyata kerusakan yang ada , lantas apa yang bisa kita lakukan ? Tidak ada jalan lain kecuali kembali kepada petunjukNya (QS 30:41). Apakah petunjukNya termasuk ke tingkat tataran teknis operasional seperti bertani ini ?

Di agama ini, sejak kita bangun tidur sampai hendak tidur kembali ada tuntunannya – maka untuk urusan yang sangat besar yaitu pangan, yang dengannya kita diperintahkan untuk memberi makan – pasti ada juga petunjukNya. Tinggal kita mentadaburi dan mengamalkannya saja.

Untuk pengganti pupuk NPK di atas misalnya, Allah sudah sediakan bahan yang lebih baik dari itu – yaitu tanaman biji-bijian yang bisa mem-fiksasi nitrogen langsung dari udara (QS 36:33), maupun kotoran ternak yang kaya akan nitrogen, kalium dan berbagai unsur lainnya (QS 16:10-11).

Unsur yang membentuk setiap tanaman tumbuh, juga karbohidrat yang kita makan utamanya adalah unsur-unsur Carbon (C) , Hydrogen (H) dan Oksigen (O). H dan O bisa dari air, tetapi dari mana C ?, tanaman menyerap CO<sub>2</sub> dalam proses fotosintesisnya. Untuk melepas C dan O<sub>2</sub> dibutuhkan energi matahari.

Jadi tanaman membutuhkan air (umumnya dari hujan) dan sinar matahari yang banyak untuk terjadinya fotosintesa. Inilah yang dijelaskan dengan sangat gamblang sebenarnya dalam tiga ayat di surat An-Naba berikut :

*“Dan Kami jadikan pelita yang amat terang (matahari), dan Kami turunkan dari awan air yang banyak tercurah, supaya Kami tumbuhkan dengan air itu biji-bijian dan tumbuh-tumbuhan” ( QS 78:13-15)*

Tetapi makanan kita kan bukan hanya unsur CHO tersebut, kita butuh protein vitamin dan mineral. Dari mana datangnya unsur-unsur ini ?

Batu bata penyusun protein adalah asam amino yang membutuhkan Nitrogen untuk pembentukannya. Itulah mengapa di tanah yang mati-pun Allah ajari kita untuk menanam biji-bijian, antara lain adalah leguminose yang dapat mem-fiksasi Nitrogen langsung dari udara (QS 36:33). Dan bahkan diantara rangkaian tanaman-tanaman yang perlu kita tanam, biji-bijian ini didahulukan (QS 80:24-32).

Di rangkaian ayat tersebut pula kita diperintahkan menanam aneka buah-buahan yang bersifat umum maupun specific – anggur, zaitun dan kurma – karena dari sinilah makanan kita akan lengkap dengan vitamin dan mineral.

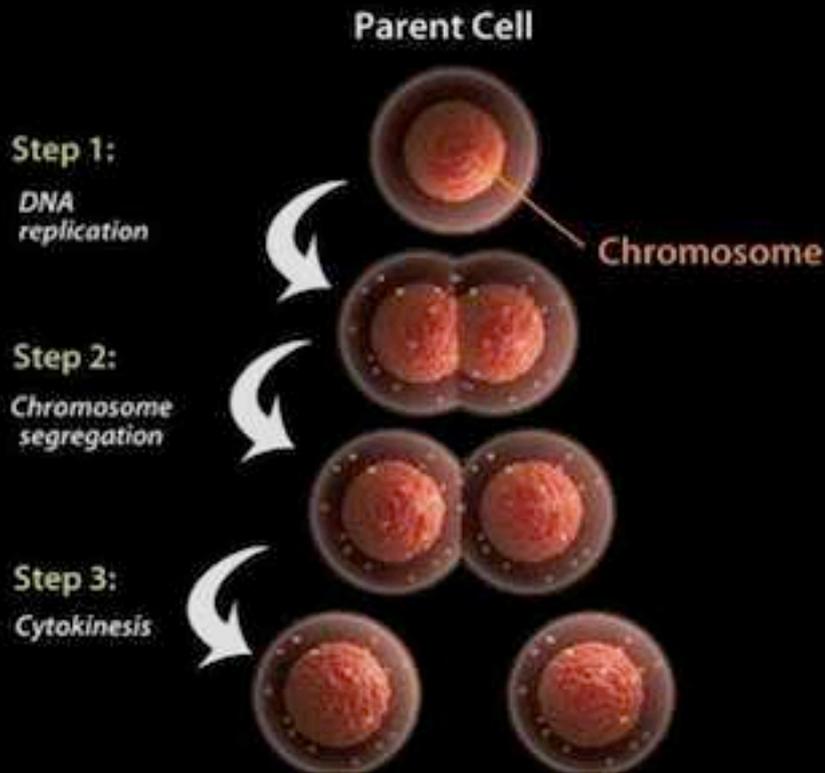
Di rangkaian ayat tersebut kita juga disuruh untuk memperhatikan rumput yang dibutuhkan ternak kita. Selain ketersediaan rumput di antara pohon-pohon buah ini akan mengundang ternak gembalaan untuk makan dan membuang kotoran disitu – yang kemudian menghadirkan unsur-unsur yang diutuhkan tanaman – ternak akhirnya juga menjadi makanan kita yang kaya akan protein.

Jadi petunjukNya itu lengkap dan jelas, kita tinggal mentadaburinya sampai kita paham lalu berlatih dengan sungguh-sungguh untuk mengamalkannya. Maka bila ini kita lakukan, janji Allah bahwa *“...kamulah yang tertinggi...”* (QS 3:139) akan berlaku, yang berarti Sir Isaac Newton dengan teori grafitasi-nya pun insyaAllah bisa kita lampau. InsyaAllah.

## Pesan Apa Yang Kita Bawa

Sejak Allah menciptakan makhlukNya yang paling sederhana seperti makhluk ber-sel tunggal yang kita kenal sebagai amuba, Allah sudah memberinya fungsi untuk membawa pesan bagi kehidupan berikutnya. Ketika sel tunggal membelah, bersamaan dengan itu terjadi replikasi DNA (deoxyribonucleicacid). DNA inilah yang secara specific membawa pesan dari sel induk kepada keturunannya. Tetapi manusia adalah makhluk yang sempurna yang diciptakanNya dengan berpuluh trilyun sel di dalam tubuhnya, apa pesan yang dibawanya ?

# The Message



Message 1 : Worship Allah

Message 2 :  
There is no  
God  
but Allah



Message 3 :  
He has produced  
you from the earth  
and settled you in it

Manusia bukan hanya jasad fisik yang membawa pesan melalui DNA-nya, manusia adalah makhluk yang diberi ruh dengan membawa pesan-pesan yang lebih tinggi bukan hanya untuk manusia itu

sendiri, tetapi juga pesan-pesanNya sebagai kalifah di muka bumi.

Pesan tersebut juga disertai contoh penyampaiannya melalui seluruh Nabi-NabiNya yang diturunkan ke bumi ini. Inti isi pesannya sama yaitu untuk menyembah kepadaNya dengan tidak mensekutukanNya. Di ayat lain (Surat Hud ayat 61) dilengkapinya pesan itu dengan “...*dijadikanNya kamu dari tanah, dan dijadikan kamu pemakmurnya...*”.

Memakmurkan bumi adalah pesan yang sangat penting berdampingan dengan pesan-pesan ketauhidan, mengapa ? Keterpurukan umat saat ini antara lain karena kegagalan umat jaman ini dalam memakmurkan bumi. Betapa banyak saudara-saudara kita di seluruh penjuru dunia yang terhalangi ibadahnya karena mereka tidak merdeka secara ekonomi, politik dan pemikiran.

Ketika umat ini tidak memakmurkan bumi dengan syariatNya, ilmu yang digunakannya adalah dzon atau dugaan semata – bahkan kadang ilmu itu ditumpangi dengan berbagai kepentingan. Rusaknya alam dengan alasan pembangunan adalah contoh pemakmuran bumi yang ditumpangi kepentingan tersebut, mereka mengira berbuat kebaikan tetapi malah merusaknya.

Demikian pula dengan rusaknya ecosystem pertanian karena guyuran pupuk dan obat-obat kimia, adalah dzon yang nampak benar sekian puluh tahun lalu – yang belakangan disadari oleh sebagian pihak sebagai kekeliruan fatal yang bahkan menyebabkan bumi tidak lagi subur dan tidak lagi nyaman sebagai tempat manusia tinggal hingga akhir jaman ini.

Ini pula barangkali salah satu hikmahnya, Rasulullah Shallallahu ‘Alaihi Wasallam memerintahkan kita menanam bibit pohon yang ada di tangan kita meskipun rangkaian peristiwa kiamat sudah mulai. Logikanya kan toh saat itu bumi sudah akan habis, juga manusia dan makhluk hidup yang ada didalamnya akan musnah – untuk apa pohon tetap ditanam ?

Hari kiamat itu hanya Allah yang tahu tepatnya kapan, melalui Nabi Shallallahu ‘Alaihi Wasallam kita hanya diberi kabar tentang tanda-tandanya. Maka seberapa jelas-pun tanda-tanda itu, kita tetap tidak akan tahu tepatnya kapan hari akhir itu terjadi.

Sebagaimana kita siap untuk menghadapNya bila Dia sudah kehendaki, kita juga tetap harus siap menghadapi hidup yang lebih panjang. Minimal kita harus menyiapkan anak-anak dan cucu-cucu kita yang akan hidup jauh lebih panjang dari kita sendiri – untuk siap dalam menghadapi jamannya masing-masing.

Bahkan ada peringatan dariNya langsung bahwa : “...*Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang sekiranya mereka meninggalkan keturunan yang lemah di belakang mereka yang mereka khawatir terhadap kesejahteraan...*” (QS 4:9).

Kita bisa melihat sekarang rangkaiannya, bahwa pesan untuk memakmurkan bumi itu juga terkait langsung dengan pesan untuk takut meninggalkan generasi yang lemah. Kita memakmurkan bumi bukan hanya untuk kita sendiri yang menikmati, tetapi juga untuk menyampaikan pesan perbaikan terus menerus bagi generasi yang akan datang.

Sebaliknya, bila kita rusak bumi ini saat ini – dengan alasan apapun seperti pembangunan, pemupukan (kimia) untuk peningkatan produksi pangan, obat-obat kimia untuk membasmi penyakit dsb – itu bertentangan dengan pesan inti yang harusnya kita bawa untuk generasi yang nanti. Maka waktunya kita berhenti dari berbuat kerusakan , dan kembali membawakan pesan-pesan inti yang abadi.

“*Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).*” (QS 30:41)

## Siapa Yang Mengaduk Teh Kita

Suatu hari di rumah Pak Kyai penuh dengan tamu dari berbagai kalangan, hari itu beliau akan memberikan pelajaran penting bagi para para tamunya. Sebelum pelajaran dimulai pembantunya datang dengan menyajikan minuman teh dengan gula yang terpisah – belum diaduk. Maka ketika Pak Kyai hendak memulai pelajaran beratnya berupa hikmah amal di antara iman dan do'a, beliau menyampaikannya dengan cara yang ringan yaitu seperti kita mengaduk gula di dalam teh.

Bagian dari keimanan kita adalah Allah menjamin kecukupan rezeki kita karena Dia-lah Sang Maha pemberi rezeki itu. Bagian dari janji Allah atas rezeki kita itu, ditakdirkanNya pula sekian banyak manusia dengan posisi atau tugasnya masing-masing.

Ada yang berada di kebun menanam teh, ada yang di pasar melakukan jual beli teh, ada pekerjaan kita yang memungkinkan kita bisa membeli teh tersebut dan seterusnya.

Tetapi ketika teh sudah berdampingan dengan gulanya di depan mata kita sekalipun, teh dan gula tidak bercampur dengan sendirinya. Perlu amal berupa gerakan tangan kita untuk mengaduknya, dari situlah kemudian teh yang kita minum menjadi manis.

Ketika teh sudah tersaji di depan mata berdampingan dengan gulanya sekalipun, tidaklah cukup dengan iman dan do'a kita untuk menjadikan gula tersebut bergerak sendiri masuk ke gelas teh dan mengaduk dirinya sendiri. Perlu gerakan tangan kita untuk mengaduknya.

Itulah sebabnya mengapa yang dijanjikan oleh Allah kehidupan yang baik (QS 16:97), dan yang dijanjikan akan memimpin dunia (QS 24:55) – juga orang-orang yang beriman dan beramal saleh. Amal saleh inilah yang menjadi sarana untuk mendaratkan rezeki melimpah yang komponen dasarnya sudah dihantarkan oleh Allah sampai di depan mata kita.

Sama dengan ketika tangan kita tidak mengaduk gula dalam teh tersebut – teh tidak menjadi manis – demikian pula ketika kita tidak mengolah unsur-unsur dasar dari rezeki yang ditaburkan Allah di sekeliling kita, rezeki tidak mendarat dengan sendirinya ke genggam tangan kita.

Allah bentangkan tanahnya yang subur di bumi kita, dicurahkan hujannya yang lebat dan dipancarkan sinar mataharinya yang melimpah – tetapi biji-bijian bahan pangan utama kita tidak tumbuh dengan sendirinya, perlu tangan kita untuk bergerak minimal memilih benihnya yang baik, menebarkannya, dan baru kemudian memetik hasilnya pada waktu yang sesuai.

Demikian pula dengan buah-buahan, kurma, anggur, apel, jeruk dan berbagai buah-buahan lainnya tidak *ujug-ujug* tumbuh di tanah kita. Perlu ada yang belajar membibitkannya, menanamnya, merawatnya dst . hingga pohon-pohon itu berbuah sekian tahun kemudian.

Lho, tanpa kita menanam bukankah sudah ada orang lain yang menanamnya ? sehingga tinggal kita menikmatinya saja ? Bisa saja demikian. Tetapi ketika kita membiarkan orang lain yang melakukan itu semua, itu menjadi amal saleh orang lain tersebut.

Ketika semua-semua yang melakukan mereka, semua amal saleh diborong oleh orang lain dan kita tinggal menikmatinya – maka sejalan dengan ayat-ayatNya tersebut di atas – yang memimpin dunia saat ini juga orang lain, bukan kita ! kemudian kita berteriak-teriak tidak mau dipimpin mereka, padahal kita juga yang tidak melaksanakan tugas untuk beramal saleh ini.

Sama dengan teh dan gula tersebut di atas, kalau yang mengaduknya kita sendiri – kita bisa mengira-ngira, semanis apa minuman teh yang kita kehendaki. Ketika kita membiarkan orang lain yang mencampur dan mengaduknya, kadang terlalu manis yang membahayakan kesehatan kita, kadang terlalu pahit yang tidak enak diminum. Maka kinilah saatnya kita yang mencampur dan mengaduk gula ke dalam teh kita sendiri ! InsyaAllah kita pasti bisa, *lha wong* tinggal mencampur dan mengaduk-duknya. InsyaAllah.

## Ketika Codot Menyambar

Dalam mendeteksi kematangan buah, manusia sering kalah dengan codot – maka kita jumpai buah-buah yang matang berjatuhan setelah sebagian dimakannya. Codot diberi Allah mata yang besar untuk bisa melihat dalam kegelapan malam, telinga yang fokus kedepan untuk bisa berfungsi seperti pendeteksi sonar, hidung yang panjang untuk mencium perubahan aroma buah yang matang dari jauh. Maka ketika codot menggunakan seluruh pemberian Allah ini, dia bisa mendahului manusia untuk memperoleh buah-buah terbaik yang matang di pohon. Sesungguhnya kita diberi lebih dari itu, hanya belum dioptimalkan saja penggunaannya.

Selain diberi telinga, mata dan penciuman – manusia diberi akal yang dengannya manusia seharusnya bisa mendengar, melihat dan mencium dan kemudian mencernanya dengan pemberian lain yang tidak diberikan ke codot yaitu dengan akalnya.

Lebih dari itu manusia diberi petunjuk – yang dengannya bahkan dia bisa ‘mendengar’ yang tidak bersuara, ‘melihat’ yang tidak terlihat dan ‘mencium’ yang tidak berbau – artinya manusia tidak hanya bisa mengolah yang bersifat natural atau secara fisik ada, dengan petunjukNya manusia bisa mencerna dan bahkan meyakini yang ghaib sekalipun.

Hanya saja karena kita lalai mensyukuri seluruh pemberian berupa akal dan petunjuk tersebut, kita belum menggunakannya secara optimal. [Berapa kalipun kita membaca perintah untuk memperhatikan ketika buah masak di pohonnya](#), perintah itu kita biarkan berlalu – dan kita memilih untuk mengimpor saja buah dari negeri-negeri lain dengan mahalanya.

Akibat tidak digunakannya petunjuk, manusia yang paling cerdas dan paling maju-pun akalnya menjadi tidak berfungsi secara optimal. Negeri yang sangat maju dalam teknologi penanganan pasca panen buahnya seperti Amerika misalnya, hingga kini mereka masih ‘membuang’ sekitar 25% - 30% buahnya yang tidak dimakan. Separuh makanan ini dibuang di tangan konsumen karena busuk, separuh lagi hilang sejak dari panen sampai distribusi akhirnya – juga mayoritas karena busuk sehingga tidak layak jual.

Di negeri-negeri yang teknologi pasca panennya belum banyak dikembangkan, kehilangan panen baik di tingkat produsen maupun konsumen tentu jauh lebih tinggi lagi prosentasenya.

Akibatnya sekitar 1 dari setiap 10 penduduk dunia hingga saat ini masih kelaparan, karena produksi makanan yang sebenarnya cukup – belum dikelola secara maksimal. Mengapa ilmu dan teknologi manusia modern-pun belum cukup untuk mengelola karunia Allah seperti buah-buahan tersebut ?

Ibarat Anda mengemudi mobil yang paling bagus dan paling cepat jalannya, apa yang terjadi ketika Anda tidak tahu arah kemana yang Anda tuju – maka mobil yang Anda tumpangi tersebut tidak akan membawa Anda sampai ke tujuan.

Demikianlah fungsi petunjuk itu, memberi arah – agar kita bisa selamat sampai tujuan kita. Maka ketika kita disuruh untuk memperhatikan ciptaanNya di langit dan di bumi – antara lain seperti memperhatikan matangnya buah tersebut (QS 6:99) – serta merta setelah itu kita disuruh mensucikan namaNya dan berlindung dari api neraka (QS 3:190-191), karena inilah tujuan akhir kita yaitu selamat dari api neraka dan dimasukkan ke surgaNya.

Mengapa memperhatikan ciptaanNya ini terkait langsung dengan surga dan neraka ?, ya seperti contoh di atas – kalau kita bisa menyelamatkan buah dari kebusukan saja – dan juga hasil panen lain seperti biji-bijian dlsb., insyaAllah kita sudah akan bisa mengatasi seluruhnya atau minimal sebagian kelaparan di muka bumi.

Sedangkan bila kita tidak melakukan apa-apa tentang kelaparan ini – yang per hari ini dugaan saya di Indonesia saja ada sekitar 20 juta-an orang yang lapar karena yang miskin naik dalam 6 bulan terakhir menjadi 28.59 juta – kita sudah dicap sebagai pendusta agama !

Nah sekarang kita bisa lihat, petunjuk yang satu ini (memikirkan ciptaanNya misalnya) saja – bila kita sungguh-sungguh laksanakan – sudah bisa menjadi salah satu jalan untuk melindungi kita dari api neraka.

Masalahnya adalah petunjuk untuk memperhatikan cipataanNya tersebut untuk bisa berefek sampai mencegah atau mengurangi kelaparan – tentu tidak cukup hanya dibaca dan dipahami saja, harus benar-bener diamalkan di lapangan. Itulah sebabnya di rangkian ayat tentang memikirkan ciptaanNya tersebut – juga dijelaskan langsung oleh Allah – bahwa yang dikabulkan doanya adalah do'a orang-orang yang beramal baik laki-laki maupun perempuan (QS 3:195).

Karena petunjuk Al-Qur'an itu juga bersifat detail lengkap dengan penjelasannya, petunjuk untuk memperhatikan kematangan buah-pun sebenarnya dilengkapi dengan berbagai petunjuk atau isyarat detil lainnya. Bila bisa kita tangkap dan jalankan ini semua – maka insyaAllah kita akan bisa mengungguli teknologi pasca panen yang paling unggul sekalipun yang ada di dunia saat ini.

Itulah karakter mukjizat itu, karena Al-Qur'an adalah mukjizat yang diberikan Allah kepada Nabi kita untuk umat akhir jaman ini – maka barang siapa yang benar-bener bisa menggunakannya – maka dialah yang akan mengungguli obsesi apapun yang ada pada jamannya.

Dimana petunjuk atau isyarat tentang teknologi pasca panen buah-buahan dan biji-bijian ini ada di Al-Qur'an ? yang berupa petunjuk jelas antara lain ada di surat Yusuf ayat 47. Yaitu ketika panen biji-bijian kita disuruh mempertahankan di bulir/tangkainya, dengan itu minimal biji-bijian akan tidak menurun kualitasnya – untuk bisa ditanam kembali - setelah 7 tahun !

Teknologi pembibitan manusia yang paling modern sekarang – seperti ketika kami mengimpor bibit Alfaafa dari Amerika beberapa tahun lalu – karung bibit tersebut diberi peringatan bahwa umur bibit hanya 2 tahun. Artinya kalau kita mengelola biji-bijian seperti di surat Yusuf 47 tersebut saja, ini sudah lebih canggih dari teknologi pengelolaan biji-bijian yang paling modern yang ada sampai saat ini.

Secara ilmiah ini bisa dijelaskan bahwa bibit yang dipertahankan ditangkainya menunda terjadinya abscission – yaitu proses pelemahan/pembusukan melalui jalur makanan yang terjadi ketika buah/biji lepas dari tangkainya.

Kadang petunjuk itu begitu jelas dan mudah dipahami seperti surat Yusuf 47 tersebut, tetapi ada juga petunjuk yang hanya tersirat – maka hanya Allahlah yang bisa menuntun kita untuk bisa menjalaninya sampai mengimplementasikannya di lapangan – itulah hikmah yang diberikan kepada para ulul albab yaitu orang-orang yang menguasai inti persoalan (QS 2:269 ; QS 3:190).

Saya berikan contoh misalnya ketika Allah bercerita tentang pemuda ashabul kahfi yang ditidurkan di gua selama 309 tahun (QS 18:25), maka ini adalah salah satu tanda-tanda kekuasaanNya yang bisa memberi petunjuk bagi orang yang dikehendakiNya untuk mendapatkan petunjuk tersebut (QS 18:17).

Bahwa dengan ijinNya, manusia bisa ditidurkan selama 309 tahun dan setelah itu bangun dalam kondisi tetap pemuda seperti hanya tidur sebentar. Maka pelajaran dari tidur panjang ini bisa menjadi petunjuk untuk berbagai aplikasi kehidupan lainnya.

Seperti pada teknologi pasca panen buah tersebut di atas, bayangkan bila Anda bisa 'menidurkan' buah yang masak di pohon. Maka buah yang dipetik dalam kondisi masak di pohon dan kemudian 'ditidurkan', dia akan tetap dalam kondisi itu sampai dia 'dibangunkan' dari tidurnya.

Apa yang terjadi ketika manusia tidur ? kebutuhan energinya sedikit, aktivitas pernafasannya rendah. Kurang lebih demikianlah insyaAllah kita akan bisa 'menidurkan' buah, menurunkan tingkat pernafasannya sampai titik terendah tetapi tidak berhenti – orang yang tidur-pun tidak berhenti bernafas karena kalau berhenti akan mati !

Bagaimana buah bisa tidur efektif tetapi tidak mati ? Itulah bagian dari amal manusia yang harus terus bekerja mencari solusinya dan memohon petunjukNya agar ini bisa dilakukan. Secara teoritis bila kita bisa 'menidurkan' buah dengan menurunkan tingkat pernafasannya sampai Extinction Point (EP) – titik kepunahan, maka buah bisa berumur sangat panjang seperti pemuda Ashabul kahfi tersebut !

Extinction Point tersebut adalah titik dimana buah tetap mengalami pernafasan aerobik tetapi dalam kondisi minimalnya, dibawah titik EP ini buah tidak lagi bernafas secara aerobik tetapi bernafas secara anaerobic – yang justru akan bergerak cepat kearah pembusukan/kematian.

Bayangkan sekarang bila berdasarkan petunjuk tersebut kita bisa mengembangkan teknologi peniduran buah yang pari purna, maka kita bisa makan durian segar tidak harus menunggu musim durian, bisa makan mangga segar matang di pohon diluar musim mangga – bahkan ribuan kilometer dari lokasi penanaman pohon tersebut , dsb.

Peluang ekonominya akan luar biasa karena kita bisa mengirim buah kita kemana saja secara murah - karena tanpa harus peralatan pendingin yang tidak terputus – yang membuat harga buah mahal dan tidak terjangkau bagi sebagian orang. Dan yang paling penting dari itu semua – tidak ada buah yang mubadzir – karena semuanya akan kemakan manusia dalam kondisi terbaik dan tersehatnya.

Bila teknologi semacam ini meluas dan diaplikasikan ke perbagai produk pertanian lainnya, maka kelaparan dimuka bumi bisa dicegah atau minimal diminimize. Ini tentu bukan cerita fiksi ilmiah, tetapi inspirasi teknologi berbasis ayat-ayat Al-Qur'an - yang perlu amal kita semua untuk bisa mewujudkannya.

Kami dan para santri di Madrasah Al-Filaha sudah ada bayangan bagaimana melakukannya, dan bahkan sedang melakukan serangkaian percobaan ke arah sana. Hanya saja sangat bisa jadi di antara pembaca tulisan ini ada yang lebih tahu dari kami tentang teknologi semacam ini, maka kami mengundang kontribusi Anda untuk ikut mengamalkan salah satu perintahnya ini. InshaAllah.

## Peta Jalan Untuk Petani Professional

Krisis pangan tidak menjadi semakin mudah kedepan, selain penduduk terus bertambah – ada ancaman loss generation di dunia pertanian negeri berkembang seperti kita. Generasi muda semakin sedikit yang tertarik di dunia pertanian, sementara meskipun ada antusiasme luar biasa justru dari orang-orang yang sudah mapan – rata-rata mereka terjun ke pertanian hanya sekedar lifestyle di usia pensiun atau menjelang pensiun. Tetapi saya melihat peluang untuk mengajak orang-orang mapan yang terjun ke pertanian tersebut menjadi para petani professional. Bagaimana caranya ?

Memang ironi sekali, berbagai tawaran saya untuk melatih anak muda untuk berlatih bertani secara serius – seringnya direspon dingin oleh para pemuda ini. Bila mereka bersedia-pun, begitu ada pekerjaan di kantoran atau pabrik – mereka akan tinggalkan dunia pertanian.

Di lain pihak, ada tendensi minat yang meningkat dari orang-orang mapan yang serius ingin belajar bertani ke tempat kami. Di antara mereka ada para eksekutif perbankan, militer, teknologi informasi dan bahkan mantan menteri.

Sayangnya orang-orang yang serius berminat terjun ke pertanian dan memiliki modal yang cukup untuk membiayai minat barunya ini – rata-rata sudah cukup umur dan memiliki berbagai kesibukan lainnya. Walhasil pertanian yang ditekuninya juga tidak bisa maksimal, masih sebatas klenangan atau lifestyle semata.

Maka saya tertarik untuk membidik segmen baru yang ingin kami ajak untuk menjadi para petani professional. Selain untuk mengamankan kebutuhan pangan kita kedepan, menjadi peluang baru untuk bersaing di era Masyarakat Ekonomi ASEAN – juga harus bisa menjadi pilihan karir atau bisnis baru yang tidak kalah menariknya dengan karir-karir dan sektor bisnis lainnya.

Tetapi mengapa bidang pertanian ini harus menjadi perhatian kita ? Pertama adalah karena masalah pangan ini sudah begitu imminent – di depan mata, bila solusinya tidak tumbuh lebih cepat dari masalahnya - maka masalahnya yang membesar. Kedua, masalah pangan ini juga menjadi bidikan pihak-pihak lain di luar sana. Bila mereka yang lebih dahulu bisa mengatasi problem pangan kita, ini akan meningkatkan ketergantungan pangan kita pada pihak lain.

Lantas bagaimana Anda bisa menjadi petani professional yang insyaAllah bisa tumbuh cepat untuk ikut mengatasi problema pangan bagi umat ini ? Ada tujuh langkah yang bisa Anda tempuh untuk ini, dari tujuh langkah ini bisa seluruhnya atau sebagiannya saja yang memang Anda butuhkan.

Di setiap langkahnya, juga kami antisipasi problemnya dan bahkan kami siapkan unit untuk mengatasi masalahnya. Berikut adalah ringkasan dari tujuh langkah tersebut, kami sajikan juga dalam bentuk infografik untuk memudahkan Anda mengikutinya.

**Langkah pertama** asumsinya Anda belum pernah bertani sama sekali, maka kami sediakan Madrasah Al-Filaha untuk menangani masalah ini. Program standar Madrasah Al-Filaha yang tiga bulan, insyaAllah bisa membekali secara cukup dari orang yang awam sama sekali di dunia pertanian sampai siap menjadi petani professional.

**Langkah kedua** adalah pencarian lahan. Tidak mudah untuk mencari lahan yang sesuai bagi para petani professional pemula. Untuk ini unit Agro Realty kami akan siap mendampingi proses pencarian lahan Anda baik untuk dibeli maupun untuk disewa.

Memang di antara ulama ada perbedaan pendapat mengenai boleh tidaknya sewa lahan ini. Tetapi kami mengacu pada fatwa MUI ketika mengeluarkan fatwa bolehnya sewa lahan ini berdasarkan hadits berikut (Fatwa no 72/DSN-MUI/VI/2008) :

*“Dahulu kami menyewakan tanah dengan bayaran hasil pertanian yang tumbuh di pinggir selokan dan yang tumbuh di bagian yang dialiri air, maka Rasulullah Shallallahu ‘Alaihi Wasallam melarang kami melakukan hal tersebut dan memerintahkan agar kami menyewakannya dengan (bayaran) emas atau perak”* (HR. Ahmad, Abu Dawud dan Ad-Daruquthni dengan teks Abu Dawud).

**Langkah ketiga** adalah besar kemungkinan Anda akan membutuhkan dukungan teknis di lapangan. Maka para ahli bioprocess dari team BIOSYST (Bio System) kami insyaAllah siap mendampingi Anda secara teknis di lapangan.

**Langkah keempat** adalah sebesar atau sekecil apapun usaha tani Anda, sangat mungkin Anda butuh dukungan sumber daya lain yang tidak Anda miliki. Bila yang Anda miliki modal, mungkin Anda butuh pasar dan tenaga kerja – dan sebaliknya. Maka startup iGrow kami siap mengintegrasikan resources yang tidak Anda miliki tersebut menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari usaha tani Anda.

**Langkah kelima** adalah setelah usaha Anda untuk mewujudkan pertanian model Anda berhasil, sangat bisa jadi Anda ingin membesarkannya dengan cepat – maka Startup Center kami insyaAllah memiliki cukup referensi dan contoh kasus dari startup yang telah berprestasi dan bahkan diakui di tingkat dunia seperti iGrow tersebut di atas.

**Langkah keenam**, bagian dari semangat Anda untuk terus mengembangkan usaha tani Anda sangat bisa jadi Anda perlu dari waktu ke waktu melakukan riset dan pengembangan yang berkelanjutan. Maka kebun percobaan dengan skala penuh yang kami miliki – termasuk sejumlah green house dan laboratorium kultur jaringan – Jonggol Farm, bisa menjadi mitra Anda untuk terus mencoba hal-hal baru di dunia pertanian.

**Langkah ketujuh**, apapun yang Anda produksi dari kebun Anda – akhirnya harus ada pasarnya. Maka jaringan pasar korporasi, retail dan bahkan juga bazar segar yang kami gagas bisa menjadi bagian dari solusi pasar Anda.

Tentu tidak semua dari tujuh langkah tersebut perlu Anda tempuh, bila selama ini Anda sudah bertani dengan sukses dan banyak memiliki produk-produk pertanian – tinggal masalah pasar saja – maka Anda bisa melompat langsung ke langkah ketujuh, yaitu bergabung dengan kafilah perdagangan kami untuk membuka bazar segar – pasarnya petani - dalam waktu dekat.

Seperti halnya usaha lainnya – tidak spesifik di sektor pertanian saja, pada waktunya usaha Anda insyaAllah berhasil. Jangan biarkan hasil jerih payah Anda tergerus oleh inflasi bersamaan dengan berlalunya waktu. Untuk ini Anda bisa mengelola kemakmuran Anda, melindungi nilainya dengan emas atau Dinar – yang sudah delapan tahun edukasinya disebar luaskan melalui situs ini. InsyaAllah.

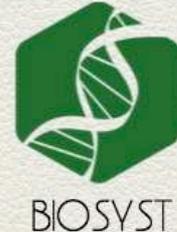




# PROFESSIONAL FARMER ROADMAP

## The Startup Way

contact :ceo@igrow.asia



### 1 Learn From Proper Resources

Farming is not everybody skills. At Al-Filaha we can train novices to become skills-full farmer in just 3 months.

### 2 Acquire The Land

To get proper land for farming is not easy. But our Agro Realty unit will be there to provide options for you to buy or rent your first appropriate agricultural land.

### 3 Continuous Support

No matter how best you are trained, you will need an ongoing technical support in the farm. Our team of Bio System (BioSyst) engineers will be there to assist.



### 5 Your Agri Business

You need to manage your farm as your real business with its real growth etc. You can learn from our experience in developing award winning startups we are breeding at Startup Center.

### 4 Resources Integrator

It doesn't matter how big or small your farm is, you will always need other resources. iGrow system will help you to integrate the necessary resources. Market, Skills and Capital can be seamlessly integrated in this system for an example.



### Managing Your Wealth

InshaAllah you will build up your wealth in time. Don't ruin it in inflation prone fiat money. You can manage it in gold or Gold Dinar if you want !

### 6 Model and Experiment

From time to time you may need partner in experimenting your next agro project. We are there in our Jonggol Farm, with facility to test your idea in our full scale experimental farm.

### 7 Fresh Market

Definitely you will need market for your agricultural produces. Our access to corporates, retailers and direct consumers market will be there to help.



## Madrasah Al-Filaha



MADRASAH  
AL-FILAHA

Setelah berusaha memperkenalkan cara bertani menurut Islam dalam konsep Kebun Al-Qur'an dalam beberapa tahun terakhir, konsep itu kini menjadi lebih lengkap dan terstruktur setelah kami menemukan Kitab Al-Filaha karya Ibnu Awwam dari masa kejayaan pertanian Islam di abad ke 6 H (12 M) di Andalusia. Maka konsep utuh dari Islamic Agriculture itu kini siap diajarkan kembali di jaman ini melalui program yang kami sebut Madrasah Al-Filaha, program ini tersedia untuk segala usia dan segala jenjang pendidikan.

Kita tahu dunia saat ini sedang mencari berbagai bentuk untuk bisa bertani secara berkelanjutan dengan berbagai sebutannya seperti permaculture, sustainable farming, organic farming, holistic farming, regenerative farming, biodynamic farming dsb. Semua ini saat ini masih dalam pencariannya masing-masing, belum ada yang menjadi baku.

Dalam Islam pencarian itu menjadi jauh lebih mudah karena kita memiliki petunjuk berupa Al-Qur'an dan Al-Hadits, dalam bidang apapun kita bisa merujuk pada dua petunjuk ini. Setelah itu ada karya para ulama di bidang-nya masing-masing; dalam sejarah Islam semua yang mengkaji dan mendalami Ilmu disebut ulama.

Ada semacam kaidah dari para ulama ini, yaitu apa yang disebut '*...memulai dari yang diakhiri...*'. Ulama yang datang kemudian, tinggal meneruskan karya-karya ulama sebelumnya di bidang masing-masing. Dengan konsep yang 'tinggal meneruskan' inilah maka karya para ulama menjadi bertambah sempurna dari waktu ke waktu.

Di bidang pertanian, puncak karya inovasi pertanian itu sudah terjadi di abad 6 H atau lebih dari 8 abad yang lalu. Setelah itu tidak banyak perkembangannya, meskipun terus diamalkan sampai abad 19 dan bahkan di awal abad 20. Maka kini 'hutang' kita pada ulama-ulama sebelumnya tersebut, untuk meneruskan karya-karya mereka tersebut dan mengamalkannya kembali.

Meskipun inovasi-inovasi pertanian berhenti di abad ke 6 H tersebut, tidak berarti kita akan bertani kembali ke cara yang kesannya kuno – justru inilah yang sedang dicari masyarakat modern dewasa ini untuk bisa bertani secara holistic farming, sustainable farming dsb.

Kita tidak memberinya nama seperti mereka, karena perbedaannya sangat jelas dan inilah karakter petunjuk yang datang kepada kita "*...petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan tentang petunjuk itu dan pembeda...*" (QS 2:285). Jadi sesungguhnya amat sangat jelas pembeda itu, maka di bidang pertanian-pun sesungguhnya amat sangat berbeda antara bagaimana mereka bertani dengan bagaimana seharusnya kita bertani.

Saya beri contoh misalnya, perbedaan niat dalam bertani saja sudah bisa mempengaruhi hasil. Bertani untuk mengeruk keuntungan sendiri dengan niat untuk tidak memberi hak fakir miskin – sudah bisa membuat kebun itu dihancurkan oleh Allah (QS 68 :17-29), demikian pula bertani untuk membanggakan karya sendiri juga bisa berakibat fatal (QS 18 : 32-42). Sebaliknya bertani dengan niat mendedekahkan hasilnya, bisa menghadirkan hujan kita sendiri bahkan ketika orang lain sedang kekeringan (Hadits).

Begitu banyak ayat-ayatnya yang mengkaitkan langsung antara keimanan, ketakwaan, istigfar dan taubat kita terhadap hasil bumi kita. Begitu banyak pula petunjuk yang sangat detil di Al-Qur'an yang terkait dengan pertanian ini, seperti bagaimana menghidupkan bumi yang mati, apa urutan tanaman yang harus ditanam, bagaimana menyusun kebun yang baik, tanaman apa yang harusnya ada di negeri yang baik, dimana sebaiknya kita menggembala, apa yang perlu dilakukan penggembala di pagi dan sore hari dsb.

Empat hal yang mendasar yang harus diketahui seorang petani sebelum menanam adalah pengetahuan tentang tanah, air, udara (musim) dan hara (nutrisi tanah). Empat hal inipun ada bahasan detailnya di Al-Qur'an. Ada tujuh jenis tanah yang disebutkan di Al-Qur'an untuk penciptaan manusia, jenis-jenis tanah yang sama ternyata juga diperlukan untuk tananam bisa hidup dengan baik.

Ada lebih dari 40 ayat di Al-Qur'an yang membahas tentang air yang menjadi prasyarat rumbuhnya tanaman dan pepohonan, sekitar 4/5-nya terkait dengan air hujan dan sekitar 1/5-nya terkait dengan mata air. Maka negeri ini sebenarnya sungguh beruntung karena kita memiliki hujan yang banyak, yang merupakan sumber utama untuk hidupnya tanaman dan pepohonan.

Untuk udara atau musim ada sejumlah petunjuk detail kapan biji itu tumbuh, maka saat itulah waktu terbaik untuk menanam. Untuk unsur hara tanah ada petunjuk dari mana datangnya unsur-unsur ini ? yaitu dari binatang ternak maupun dari tanaman-tanaman tertentu – khususnya biji-bijian.

Maka kurikulum lengkap modul basic - Madrasah Al-Filaha itu kurang lebih akan sebagai berikut :

- Belajar tentang nilai-nilai Islam dalam pertanian yang diambil dari Al-Qur'an dan Hadits : Niat, Iman, Taqwa, Tawakkal, Shalat, Taubat, Infaq, Tugas memakmurkan bumi, Tugas menjaga keseimbangan, karakter negeri yang baik, karakter negeri yang diberkahi.
- Pengetahuan tentang 4 komponen utama pertanian : Tanah, Air, Udara dan Hara.
- Manajemen Tanah, Air, Udara dan Hara.
- Pengetahuan tentang tanaman-tanaman utama penghasil karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral.
- Proses pembenihan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan sampai panen dari masing-masing jenis tanaman.
- Pengetahuan tentang hama dan penyakit tanaman serta cara mengatasinya secara alami.
- Penanganan pasca panen, produksi dan pasar.
- Praktek lapangan dengan pendekatan 7 P (Perencanaan, Persiapan, Penanaman, Pemeliharaan, Perlindungan, Produksi, Pasar).

Target dari modul basic ini adalah menghasilkan petani-petani professional yang memiliki pola pikir dan pola tindak yang sesuai dengan petunjuk-petunjukNya. Bila dilakukan langsung di lokasi magang atau mondok, program basic ini insyaAllah bisa selesai dalam 3 bulan.

Programnya dilakukan paralel, yaitu praktek langsung di lapangan di sebagian pagi, siang dan sore hari. Selebihnya di waktu malam hari dan waktu-waktu luang lain dipakai untuk mendalami Al-Qur'an, Hadits dan kitab ulama yang terkait. Untuk yang terakhir ini kita gunakan Kitab Al-Filaha karya Ibnu Awwam baik dari bahasa aslinya Bahasa Arab ataupun terjemahannya yang insyaAllah siap pada waktunya.

Di atas modul basic tersebut ada tiga modul pendalaman yang sifatnya optional yaitu Modul Tanaman-Tanaman Khusus, Modul Peternakan dan Modul Pengolahan Hasil Pertanian. Sama dengan modul basic, masing-masing modul lanjutan ini juga bisa diselesaikan dengan mondok/magang tiga bulan. Bila dilakukan tanpa mondok/magang maka kurang lebih akan diperlukan waktu 2 sampai 4 kalinya tergantung seberapa instensif program akan dijalankan.

Setelah kurikulum siap, maka tantangannya kini adalah bagaimana mengajarkannya langsung ke sebanyak mungkin masyarakat yang berminat – sehingga umat ini bisa mengurus kebutuhan pangannya sendiri dan bahkan bisa bersedekah ke umat lainnya.

Maka seperti penyebaran Kuttab Al-Fatih yang kini sudah ada di sepuluh kota dan insyaAllah terus bertambah, demikian pula dengan Madrasah Al-Filaha ini. Awalnya program ini insyaAllah akan tersedia di Jonggol Farm yang kini sudah siap untuk menjadi pusat pelatihan sekaligus praktek dari keseluruhan kurikulum Madrasah al-Filaha tersebut, kemudian program yang sama juga bisa ditempelkan ke institusi-institusi atau lembaga lain yang relevan dan berminat.

Meskipun namanya madrasah – ini tingkatan ilmunya sama dengan perguruan tinggi. Karena dalam konsep pendidikan Islam sesungguhnya hanya ada dua tingkatan yaitu Kuttab untuk anak 5-12 tahun, dan di atas itu hanya ada jenjang Madrasah yang bisa melahirkan segala macam ahli di bidangnya masing-masing – yaitu para ahli yang kini dilahirkan di perguruan tinggi dari S1, S2 sampai S3.

Jadi Madrasah Al-Filaha bisa ditempelkan ke perguruan tinggi pertanian misalnya, seperti bagaimana sekarang perguruan tinggi pertanian-pun menghadirkan jurusan ekonomi syariah untuk belajar tentang ekonomi syariah. Mengapa tidak dengan pertaniannya sendiri juga dengan konsep Islam ?

Bisa pula ditempelkan ke pesantren-pesantren dan madrasah-madrasah yang sudah ada sekarang. Yaitu dengan cara memberi opsi kepada para lulusannya sebelum terjun ke masyarakat, yaitu untuk masuk dahulu di Madrasah Al-Filaha ini sehingga ketika terjun ke masyarakat mereka benar-benar siap untuk memakmurkan bumi.

Kelas Perdana Madrasah Al-Filaha di Jonggol Farm adalah penyempurnaan dari program yang sudah jalan sebelumnya yaitu Agroforestry Apprenticeship Program, insyaallah dimulai di bulan Syawal dan yang berminat bisa mulai mendaftarkan diri dengan mengirimkan email yang disertai Curriculum Vitae-nya.

Inti program ini adalah gratis, karena baik fasilitas, materi dan lahan percobaannya disediakan oleh Yayasan Dana Wakaf Indonesia. Namun bila ada peserta ataupun pihak-pihak lain ingin berkontribusi dalam mempersiapkan generasi para pemakmur bumi ini – tentu juga dipersilahkan untuk berinfaq ataupun berwakaf ke Yayasan Dana Wakaf Indonesia ini langsung. Dengan demikian secara bersama-sama kita akan bisa terus mengajarkan dan menyempurnakan teknik-teknik memakmurkan bumi yang terbaik dengan mengikuti petunjuk-petunjukNya.

Dengan konsep ini pula kita ingin menghidupkan kembali tradisi pendanaan program-program pendidikan dan latihan. Peserta didik digratiskan agar sebanyak mungkin orang bisa belajar, dan agar tidak ada kendala biaya bagi yang ingin belajar tetapi tidak mampu secara finansial. Sumber dana pendidikan dicari melalui jalur terpisah yaitu infaq dan wakaf, untuk memberi peluang yang sama bagi masyarakat luas - yang ingin terlibat dalam gerakan pendidikan dan memakmurkan bumi ini tetapi dirinya sendiri tidak bisa melakukannya karena faktor kesibukan pekerjaan, faktor tempat tinggal dsb. Dengan demikian semuanya berkesempatan yang sama untuk beramal. InsyaAllah !

## Wanita Produktif

Sebelum Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam wafat, istri-istri beliau bertanya siapa yang akan lebih dahulu menyusul beliau. Beliau menjawab : "Dia yang paling panjang tangannya", mereka kemudian saling mengukur tangannya dengan kayu. Ternyata yang menyusul beliau paling dahulu adalah Zainab binti Jahsh – padahal bukan dia ini yang secara fisik paling panjang tangannya. Para istri nabi-pun kemudian menyadari bahwa yang dimaksud nabi adalah yang paling banyak sedekahnya. Kok bisa di antara istri-istri yang diberi nafkah secara adil oleh nabi, salah satunya bisa bersedekah jauh lebih banyak ? inilah cerita tentang wanita produktif yang layak dan bisa ditiru wanita-wanita jaman ini sekalipun.

Bahwasanya diantara istri nabi-pun ada yang bekerja keras – bukan untuk hidup berwewah-mewah – tetapi untuk bisa banyak-banyak bersedekah, inilah yang bisa ditiru banyak wanita sekarang. Apa sebenarnya pekerjaan Zainab hingga dia bisa menjadi istri yang ‘paling panjang – tangannya’ tersebut ?

Saya baru menyadari tingginya penghasilan Zainab sehingga bisa banyak-banyak sedekah setelah beberapa pekan ini berusaha kembali menghadirkan [Qirbah](#) ketengah umat. Lantas apa hubungannya ? dalam sejumlah riwayat diceritakan pekerjaan Zainab salah satunya terkait dengan kerajinan kulit, dia bisa menyamak kulit dan membuat/menjahit baju atau peralatan dari kulit.

Prinsip dasar hubungan antara pekerjaan dan penghasilan adalah – bila pekerjaan Anda menghasilkan karya bernilai tinggi – maka umumnya pekerjaan tersebut akan bisa memberikan penghasilan yang tinggi pula. Misalnya Anda menjahit baju yang dijual Rp 60,000/baju , tentu Anda akan memiliki penghasilan yang berbeda dengan designer pakaian yang menjual Rp 6,000,000 per baju-nya.

Produk berbasis kulit dari dahulu hingga sekarang adalah produk-produk yang bernilai tinggi, umumnya bisa digunakan seumur hidup – sehingga orang rela membayarnya dengan harga yang mahal. Maka pilihan Zainab menekuni pekerjaan yang terkait dengan kulit sangat bisa dipahami, bahwa dengan waktu yang tidak banyak-pun bisa memberikan banyak penghasilan – yang dengannya kemudian dia bisa banyak-banyak bersedekah.

Pekerjaan yang terkait dengan penanganan kulit seperti yang dilakukan oleh Zainab tersebut kini terbuka sangat lebar bagi wanita-wanita negeri ini, seiring dengan rencana kita untuk menghadirkan kembali [Qirbah](#) ketengah umat. Dan pekerjaan ini bisa dilakukan wanita – bahkan kemungkinan akan lebih baik – karena ketelitian dan kerapiannya, dan berpotensi memberikan penghasilan yang memadai.

Bayangkan Zainab bisa menyamak kulit di jaman itu, pastinya teknologinya sederhana dan bahan-bahan yang dipakai-pun yang mudah didapat saat itu. Kalau saja ada wanita-wanita kita sekarang mau belajar penyamakan kulit secara alami, harusnya lebih mudah untuk bisa dilakukan dengan teknologi dan akses bahan di jaman ini.

Ada margin besar dari kulit sapi segar dari hewan yang baru dipotong sampai dia selesai disamak secara nabati yang harganya visa sama dengan harga seekor anak sapi sendiri. Siapa yang bisa mengolah dan mengelolanya secara efektif, ini akan menjadi peluang yang menarik.

Kalau toh menyamak kulit meskipun sudah dilakukan Zainab 1400 tahun lalu masih dipandang terlalu berat bagi sebagian wanita jaman ini, bagaimana kalau menjahit kulitnya saja ? Inipun masih bisa memberikan potensi penghasilan tinggi bagi para wanita kini.

Qirbah yang insyaAllah akan kami hadirkan produknya dalam waktu dekat, range produksinya akan terdiri dari kelas C (Clasic), G (Gold) dan P (Platinum atau Premium). Yang klasik adalah yang produksi massal, dijahit dengan mesin – yang ini sudah ada team kami yang siap memproduksinya. Harganya masih dihitung tetapi tidak akan jauh berbeda dengan kalau Anda membeli sepatu atau tas kulit sekarang – di kisaran harga beberapa ratus ribu Rupiah.

Yang versi G dan P adalah produk kerajinan tangan yang bernilai tinggi, nilainya bisa dalam kisaran satu sampai beberapa Dinar. Tentu komponen termahal adalah untuk membeli bahan baku kulit dengan kualitas terbaiknya, tetapi bagi para perajin yang bisa atau mau belajar untuk menjahit kulit dengan standar kualitas yang tinggi – maka masih cukup ruang untuk diberikan juga penghasilan yang baik atas ketrampilannya menjahit kulit secara presisi tersebut.

Inilah satu kebaikan yang berbuah kebaikan berikutnya. Awalnya kami hanya ingin menghadirkan Qirbah untuk umat jaman ini, dalam perjalanannya ternyata begitu banyak kesempatan kerja baru terbuka –utamanya untuk para wanita yang ingin lebih produktif seperti yang dilakukan oleh salah satu istri Nabi tersebut di atas.

Industri kulit ini adalah industri yang tidak pernah pudar sepanjang jaman, bahkan Al-Qur’an-pun mengindikasikan penggunaan kulit yang lebih luas dari sekarang – seperti untuk rumah dlsb. Bersamaan dengan manusia semakin maju, semakin makmur – mereka juga makan daging semakin banyak. Ketika manusia makan daging semakin banyak, otomatis produksi kulit juga semakin banyak –

maka disinilah peluang yang luas terbuka – terkait dengan ketrampilan yang sekilas nampak kuno tetapi sangat menjanjikan ini. InsyaAllah.

## Jalan Para Petani

Kadang jalan itu begitu jelas tetapi kita mengabaikannya dan memilih jalan yang ruwet. Salah satu contohnya adalah jalan swasembada pangan dengan memakmurkan para petani. Tujuh puluh tahun setelah merdeka dan tujuh presiden berganti, kita belum bisa swasembada pangan dalam arti yang sesungguhnya – dan food security kita-pun berada di [no urut 74 dari 109 negara yang di-ranking oleh The Economist](#). Bagaimana kita bisa mengatasinya ? salah satunya adalah dengan memberi petani hak pasarnya !

Nampaknya ini sederhana, tetapi bila hak pasar petani ini dilanggar – maka petani akan kehilangan daya saing dan kemudian juga daya belinya. Petani yang kehilangan daya beli akan men-discourage mereka untuk terus bertani, anak-anak mereka tidak lagi mau menjadi petani – dan kemudian ujungnya kita tidak bisa swasembada pangan.

Sebaliknya bila para petani makmur, mereka akan eager untuk terus mengembangkan pertaniannya – anak-anak mereka akan mengidolakan pekerjaan orang tuanya, dan dari waktu ke waktu kita akan semakin berkecukupan pangan – bahkan bisa membantu negeri-negeri lain yang kekurangan pangan, bukan malah sebaliknya berebut bahan pangan dengan mereka.

Ini semua adalah dari pasar, petani punya hak atas pasar langsung yang selama ini diabaikan oleh siapapun yang berwenang di negeri ini dari pimpinan daerah sampai pusat. Hak pasar petani ini tertuang ringkas dalam hadits sahih sebagai berikut :

*“Dari Ibnu Abbas dia berkata : “Rasulullah Shallallahu ‘Alaihi Wasallam melarang mencegat rombongan dagang sebelum sampai ke pasar, dan orang kota memborong dagangan orang desa.” Thawus berkata, “Saya bertanya kepada Ibnu Abbas, Kenapa seseorang tidak boleh memborong dagangan orang desa ?” dia menjawab : “dilarang menjadi tengkulak”.*” (HR. Bukhari dan Muslim, dengan teks Muslim).

Hadits yang senada jumlahnya sangat banyak dan didirwayatkan oleh hampir seluruh perawi. Pesannya jelas bahwa orang desa – yang identik dengan petani karena mayoritas produksi dari pedesaan adalah produk-produk pertanian dalam arti luas termasuk peternakan, perikanan dlsb – harus memiliki akses langsung terhadap pasar.

Tidak boleh tengkulak yang menguasai pasar sehingga bisa membeli hasil jerih payah para petani dengan harga murah, padahal harga di tingkat konsumennya tinggi. Bahkan tidak boleh siapapun mencegat dagangan para petani ini sebelum sampai ke pasar, sebelum mereka tahu benar harga yang sesungguhnya ada di pasar.

Bayangkan sekarang bila hal ini bisa diimplementasikan di lapangan, para petani akan kembali bergairah menanam apa saja yang mereka bisa – karena selalu bisa dibawa ke pasar langsung dan memperoleh harga terbaiknya. Konsumen akhir juga diuntungkan karena mereka dapat membeli langsung kepada para produsennya.

Apakah ini memungkinkan dilakukan di jaman ini ? Saya melihat kemungkinannya yang sangat besar. Pertama bisa melalui bazar segar secara fisik, yaitu para petani mengumpul secara berkala di suatu tempat dan menjajakan langsung barang dagangannya.



Mengapa bentuknya bazar, bukan pasar ? Karena kalau harus berupa pasar yang permanen, diperlukan modal dan effort yang luar biasa besar untuk mengadakan tempatnya. Dampaknya kios-kiosnya menjadi sangat mahal dan tidak terjangkau oleh para petani langsung, akhirnya para tengkulak lagi yang bermain.

Bila berupa bazar, kita para petani bisa bicara dengan para pemilik lahan yang paling strategis tempatnya. Untuk berdagang di tempatnya secara berkala dengan pengaturan khusus. Misalnya setiap Sabtu di tempat A, Ahad di tempat B dst.

Karena sifatnya yang mobile, petani tidak membutuhkan kios. Lapak mereka ya mobil-mobil bak atau minibus yang merangkap langsung dengan alat angkut mereka. Karena pemilik lahan hanya perlu menyediakan lahan saja, biaya menjadi tidak terlalu besar dan terjangkau oleh para petani.

Bagaimana kalau petani kita terlalu kecil untuk bisa membeli atau bahkan menyewa alat angkut untuk membawa dagangan mereka ke lokasi bazar-bazar tersebut ? solusinya adalah mereka bisa bersyirkah dengan petani lain dari lokasi yang sama – untuk secara bersama-sama membiayai misi dagang mereka.

Karena sifatnya hanya dipakai di hari-hari tertentu, insyaAllah kita bisa lebih mudah berbicara dengan berbagai pihak agar bazar para petani itu bisa benar-bener di realisir.

Salah satunya kami sudah bertemu dengan pengelola sekitar 2 ha lahan di jantung perdagangan Jakarta – yang bisa bahkan menyediakan tempatnya untuk berdagang para petani ini di hari Sabtu atau Ahad. Anda para petani langsung syaratnya, atau syirkah/koperasi kumpulan para petani – sudah mulai bisa menyatakan minatnya kepada kami, bila tertarik untuk bergabung dalam kafilah perdagangan yang satu ini.

Bagaimana kalau Anda sangat ingin bergabung dalam kafilah perdagangan ini, tetapi Anda bukan petani ? Solusi untuk inipun insyaAllah ada. Yaitu Anda bisa belajar bertani bersama kami untuk komoditi yang Anda minati, kalau tidak memiliki lahan bisa kita cari bareng-bareng lahannya. Bila tidak pengalaman bertani, ada [Madrasah Al-Filaha](#) solusinya.

Setelah Anda tahu betul suka duka dan seluk beluk bertani komoditi tertentu, Anda dapat mengajak petani-petani sejenis untuk bersyirkah atau Anda sendiri-pun kemudian bisa bergabung dalam kafilah perdagangan ini. Dengan demikian tidak ada peran tengkulak yang mengambil manfaat dari jerih payah para petani.

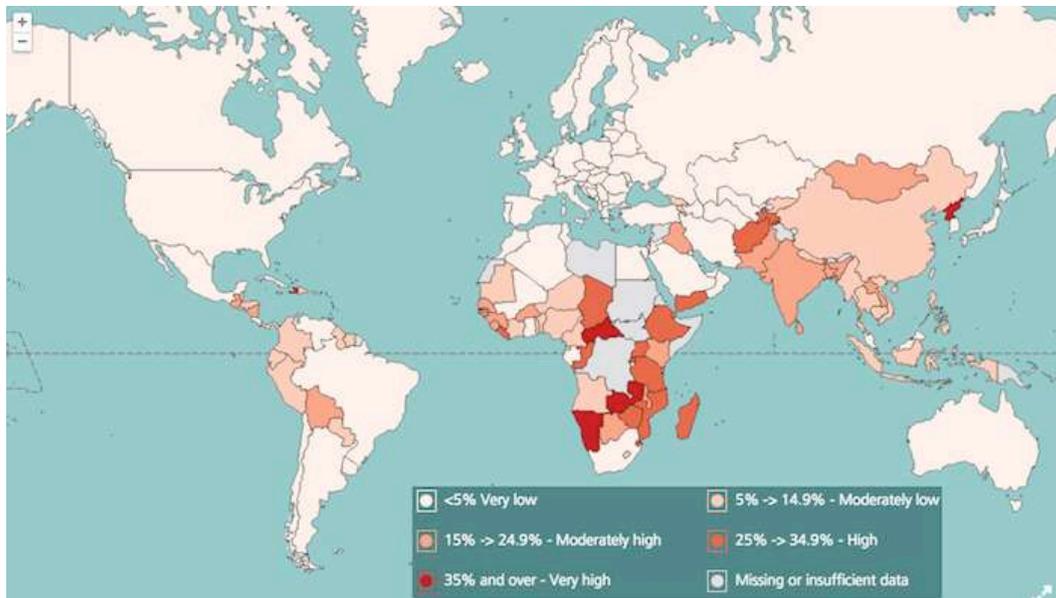
Cara yang kedua yang juga bisa ditempuh adalah dengan e-commerce, social media dlsb. Tetapi cara kedua inipun akan jauh lebih efektif bila bazar fisiknya di cara pertama benar-bener ada. Sebagian besar konsumen akan lebih senang belanja hasil pertanian ini bila bisa melihat langsung kesegaran buah dan sayur dari tangan pertama.

Mau jadi petani ? insyaAllah kini ada jalan yang lebih mudah dan lebih komprehensif mengintegrasikan seluruh unsur yang dibutuhkan yaitu pasar, ketrampilan dan modal. Seandainya Andapun tidak atau belum berminat menjadi petani, Anda masih bisa berbuat baik dalam hal ini – yaitu dengan memberitahu atau meneruskan kabar-kabar seperti ini kepada para petani di daerah Anda masing-masing. InsyaAllah.

## TENTANG PANGAN

### Ketika Diam Adalah Dusta

Diam ternyata tidak selalu berarti emas, diam bahkan bisa berarti dusta. Kapan diam kita menjadi dusta ? salah satunya yaitu ketika kita tahu ada kelaparan di sekitar kita dan kita diam (QS 107:3). Sampai sekarang FAO masih memajang di [head line country report untuk Indonesia](#), bahwa ada 60 juta orang "...go bed hungry every night..." di Asia Tenggara dan hampir sepertiganya di Indonesia. Untuk tidak menjadi pendusta-pendusta agama kita harus berbuat, dan untuk ini insyaAllah kini sudah tersedia sarananya di [hunger.zone](#) seperti yang saya janjikan [di Ramadhan lalu](#).



Masalah tuduhan pendusta agama ini adalah tuduhan yang sangat-sangat serius karena yang menuduh adalah Dia Yang Maha Tahu – jadi tuduhannya pasti benar. Bila kita tidak menganjurkan saja untuk memberi makan orang miskin – tuduhan itu sudah berlaku untuk kita.

Maka inilah *at least* yang harus kita lakukan , yaitu menganjurkan untuk memberi makan orang miskin. Mudah kita ucapkan tetapi berapa banyak ini kita lakukan sudah ? sedangkan di sekitar kita ada 19.4 juta orang lapar atau ada 1 orang lapar dari setiap 13 orang dari kita.

Bila tetangga dalam definisi Islam adalah 40 rumah ke depan-belakang-kanan dan kiri atau total 160 rumah, maka rata-rata ada 12 rumah dalam lingkup tetangga kita yang tidur malamnya dalam kondisi lapar. Tidakkah kita ingin mengenali mereka ? Tetapi bagaimana melakukannya ?

Maka di zaman teknologi ini, dimana setiap jengkal lahan bisa dipetakan oleh mbah google – tentu kita bisa melakukan hal yang sama untuk memetakan setiap adanya (potensi) kelaparan di sekitar kita.

Dengan melakukan hal yang sangat ringan, yaitu men-download aplikasinya di [www.hunger.zone](#) kemudian install di smartphone Android Anda (untuk yang pakai iPhone – belakangan) - Dari sini Anda sudah bisa mulai ikut mendata kelaparan di sekitar Anda setelah Anda

register. Data yang Anda unggah akan bisa dilihat oleh orang-orang lain yang ingin berbuat sesuatu untuk mengatasi kelaparan ini.

Bila satu dari 13 orang lapar, maka sesungguhnya ringan bagi 12 orang yang kenyang untuk (sebagian) memikulnya agar tidak terjadi kelaparan ini. Maka inilah yang harus bisa kita lakukan, yaitu mengatasi kelaparan yang selama 70 tahun negeri ini Merdeka dan 7 presiden berganti – kenyataannya masih menunjukkan 19.4 juta orang lapar tersebut.

Setelah data Anda terunggah, *what next* ? Di antara Anda dapat mengajukan ke kami (mailto : [ceo@waqf.id](mailto:ceo@waqf.id)) untuk menjadi verifikator dari data-data tersebut untuk wilayah masing-masing. Dengan adanya data yang diverifikasi ini, maka insyaAllah data yang tersaji di *hunger.zone* akan akurat. Data yang belum terverifikasi akan menunjukkan titik merah di peta, sedangkan data yang terverifikasi akan merubahnya menjadi orange.

Siapa yang akan bisa menggunakan data ini ? ya siapa saja yang ingin berbuat untuk mengatasi kelaparan ini, yaitu siapa saja yang ingin melepaskan diri dari tuduhan pendusta agama tersebut di atas.

Dengan system ini Anda bersama tetangga atau jama'ah masjid Anda bisa rame-rame mengatasi kelaparan di tetangga masjid dalam radius 160 rumah. Tanpa harus takut overlap dengan gerakan masjid lain karena yang disantuni masjid lain-pun akan muncul datanya.

Karena suara Adzan dari satu masjid kini sudah overlap dengan suara adzan dari Masjid lain, maka seharusnya sudah tidak ada lagi tetangga masjid yang masih lapar. Demikian pula satu sekolah dengan sekolah lain, insyaAllah akan kita mulai dari tetangga sekolah- sekolah kita. Tetangga jaringan sekolah kuttab al-fatih tidak boleh ada yang lapar misalnya.

System ini juga dapat digunakan oleh perusahaan-perusahaan yang rata-rata memiliki dana CSR. Kini Anda bisa mengarahkan penggunaan dana CSR Anda secara tepat sasaran dan tidak overlap dengan yang dilakukan oleh perusahaan lain. Yaitu untuk mengatasi hal yang sangat urgent – kelaparan !

Tetapi bagaimana kita tahu seseorang itu lapar atau tidak ? Kalau rata-rata orang butuh energi 2,000 kkal setiap hari, maka yang konsumsinya kurang dari ini sangat berpotensi lapar. Berapa harga energi 2,000 kkal ini ? pernah ada yang menghitung di Indonesia sekitar 25 mg emas – mungkin tidak akurat, tetap setidaknya ini bisa jadi acuan untuk deteksi dini adanya kelaparan di sekitar kita.

Jadi matematikanya kurang lebih seperti ini : untuk tidak lapar, kita butuh konsumsi seharga lebih dari 25 mg emas x 30 hari/bulan = 750 mg emas/bulan. Konsumsi ini kurang lebih adalah 1/3 dari kebutuhan (selebihnya untuk rumah, pakian, pengobatan dlsb). Maka dibutuhkan daya beli setara dengan 2,250 mg atau 2.25 gram emas per orang per bulan.

Dari sini kita akan lebih mudah mendeteksi adanya potensi kelaparan dari waktu ke waktu di sekitar kita. Misalnya kita tahu ada suami istri tetangga kita yang memiliki 2 anak. Maka untuk 4 orang ini kurang lebih dibutuhkan 4 x 2.25 gram atau 9 gram per bulan untuk tidak lapar. Dengan harga emas sekarang di kisaran Rp 500,000/gram, maka satu keluarga dengan 4 anggota tersebut membutuhkan daya beli sekitar Rp 4.5 juta.

Tentu ini estimasi rata-rata, bisa lebih murah di desa-desa yang banyak kebutuhannya tidak perlu beli. Bisa menjadi jauh lebih mahal bagi masyarakat perkotaan yang untuk mendapatkan air bersih-pun harus membeli.

Setelah diidentifikasi (I=Identification) melalui data-data yang Anda submit, kemudian di verifikasi (V=Verification) oleh sebagian Anda yang mau menjadi sukarelawannya sebagai verifikator – maka data kelaparan ini bisa menjadi acuan untuk solusi pengatasannya (O=Overcome). IVO inilah inti dari system yang dikembangkan secara bertahap di *hunger.zone*.

Mengatasi kelaparan tentu tidak hanya sekedar menyantuninya dari hari ke hari. Bagi janda-janda yang sudah tua misalnya, yang tidak mungkin diberdayakan lagi – maka santunan memang tetap menjadi cara yang harus dilakukan.

Tetapi bagi yang berpotensi untuk diberdayakan – maka inilah kesempatan penyaluran dana-dana CSR untuk bisa efektif. Yang mau bertani, bisa kita ajari untuk menjadi petani yang tangguh. Yang mau berdagang bisa kita ajari berdagang. Wanita-wanita yang ingin memiliki ketrampilan bisa kita ajari ketrampilannya dst.

Lantas apa program ini tidak overlap dengan program pemerintah ? Bisa jadi memang sebagiannya overlap. Pemerintah tentu memiliki tanggung jawab yang harus dilakukannya, tetapi pemerintah dari pusat sampai daerah nampaknya cenderung malu untuk mengakui bila ada warganya yang lapar – buktinya tidak ada yang membahas tampilan halaman utama country report-nya FAO tersebut di atas.

Tetapi lebih dari itu, yang dituduh Allah sebagai pendusta agama kan kita-kita ini bila kita tidak berbuat minimal menganjurkan untuk memberi makan bagi orang miskin. Maka inilah yang harus mulai kita lakukan, kami dan team bekerja keras untuk menyiapkan systemnya sejak Ramadhan lalu – kemudian mewakfakannya berupa aplikasi yang bisa diunduh dan digunakan oleh siapa saja termasuk Anda semua yang tidak ingin berdusta terhadap agama.

Mudah-mudahan dengan ini Dia menjadi ridlo, dan memasukkan kita semua ke golongan kanan sebagaimana janjiNya untuk orang-orang yang mau menempuh jalan yang mendaki lagi sukar, memberi makan di hari kelaparan (QS 90:11-18). Amin.

## Jalan Yang Mendaki Lagi Sukar

Riil atau nyata lawan katanya adalah semu, jadi bila dalam bidang ekonomi kita mengenal sektor riil – diluar sektor riil ini berarti bisa disebut sektor semu ? Aneh kita mendengarnya – tetapi inilah yang sebenarnya nampak jelas dalam beberapa hari terakhir. Semua perusahaan dan kegiatan sektor riil berjalan normal apa adanya, tetapi di dunia yang semu – Rupiah jatuh dan demikian pula bursa saham di seluruh dunia. Anehnya energi kita begitu banyak terbuang untuk merespon yang semu ini ketimbang menggerakkan yang nyata.

Di hari jatuhnya Rupiah menembus angka Rp 14,000/US\$ dan harga saham juga jatuh, para pemimpin negeri ini dan pelaku usaha top berkumpul untuk berusaha menyelamatkan Rupiah dan pasar saham. Bahkan menteri BUMN serta merta menggerakkan kekuatan yang ada dalam kendalinya – yaitu para BUMN untuk menggelontorkan minimal Rp 10 trilyun untuk menyelamatkan bursa saham.

Tapi apa maknanya ini ? kalau toh para BUMN memiliki dana lebih begitu besar, apakah benar penggunaannya untuk menyelamatkan 1 atau 2 % IHSG yang memang sedang mengalami trend menurun bersama bursa-bursa saham dunia lainnya ? Apalah artinya 1- 2 % ini dibandingkan dana yang 10 trilyun tersebut ?

Mengapa tidak misalnya bila ada dana nganggur yang begitu besar dipakai untuk menggerakkan sektor riil yang kini lagi haus modal ? Dunia pertanian kita yang tidak kunjung swasembada apalagi bersaing dengan industri pertanian negeri-negeri lain karena antara lain akses modal yang terbatas.

Kenapa tidak dipakai untuk membiayai pembibitan sapi – yang begitu banyak dagingnya dibutuhkan tetapi sangat-sangat sedikit yang mau melakukan pembibitan ini karena merupakan mata rantai peternakan sapi yang paling kecil margin keuntungannya – tetapi harus ada yang melakukannya.

Mengapa tidak dipakai untuk membuka lahan pertanian buah yang kita masih juga terus impor dengan laju yang semakin meningkat ? mengapa tidak untuk membiayai UKM yang justru menjadi andalan ekonomi ketika dunia lagi gonjang-ganjing ?

Pendek kata sangat banyak sektor riil yang bisa digerakkan dengan dana Rp 10 triliun ini, belum lagi pada efek penciptaan tenaga kerjanya. Sementara ketika dana tersebut ditaburkan ke bursa saham yang memang lagi turun trend-nya, seperti menggarami lautan – nyaris tanpa efek. Kita mungkin hanya bisa sedikit berbangga bahwa bursa saham kita tidak seburuk bursa saham di negeri-negeri lainnya.

Tetapi dana Rp 10 triliun-nya BUMN tersebut sebenarnya hanyalah puncak gunung es dari misi orientasi penggunaan dana publik. Dari dunia perbankan bulan Agustus ini saja ada eksekusi likuiditas sebesar Rp 240 triliun – sampai-sampai Bank Indonesia harus menambah instrumen baru yaitu SBI yang bertenor 9-12 bulan untuk menyerap eksekusi likuiditas tersebut.

Bayangkan situasi ini, ketika ekonomi sedang terengah-engah, lapangan pekerjaan terancam, infrastruktur belum banyak mengalami kemajuan, pasar dibanjiri barang impor, harga daging mahal dlsb – sementara ada modal yang begitu besar terkunci di brankas-nya BI sampai 9-12 bulan kedepan ?

Itu baru dana dari uang Anda yang ada di bank, bagaimana dengan dana pensiun Anda, uang asuransi Anda, dana hari tua Anda –semuanya bernasib sama – yaitu kalau tidak untuk *nguyahi segoro* pasar modal, ya tersimpan di deposito bank yang berujung di SBI tersebut.

Inilah akibatnya ketika kita terbius dengan ekonomi yang semu, kita teralihkan dari sesuatu yang nyata. Dampaknya adalah sementara para pemimpin ekonomi sibuk mempertahankan citra dan nilai semu Rupiah, setelah 70 tahun merdeka, 7 presiden berganti masih ada 27 juta lebih rakyat kita miskin dan bahkan menurut FAO 19.4 jutanya masih lapar.

Mengapa tidak fokus dana lebih BUMN, eksekusi likuiditas perbankan dan industri keuangan lainnya diarahkan untuk mengentaskan kemiskinan dan mencegah kelaparan ini ? Sektor riil itu dipandang beresiko tinggi dari kaca mata para pengelola dana tersebut, maka wajar mereka memilih yang aman saja yaitu menaruh dananya di Deposito dan SBI.

Yang salah kembali ke rakyat kayak kita-kita juga sebenarnya, mengapa kita terlalu mengandalkan mereka untuk mengelola uang kita. Kebanyakan masyarakat kita lebih memilih menabung di bank, reksadana, unit link, asuransi, dana pensiun dlsb – yang notabene menyerahkan dana kita untuk dikelola di sektor yang semu, ketimbang untuk belajar membangun usaha sendiri, belajar menciptakan lapangan kerja, mengentaskan kemiskinan dan mencegah kelaparan di sekitar kita.

Maka Allah-pun mempertanyakan : *“Maka tidakkah sebaiknya (dengan hartanya itu) ia menempuh jalan yang mendaki lagi sukar ? Tahukah kamu apakah jalan yang mendaki lagi sukar itu ? (yaitu melepaskan budak dari perbudakan, atau memberi makan pada hari kelaparan, ...”* (QS 90 :11-14)

Bagi Anda yang tertarik untuk belajar menempuh jalan yang mendaki lagi sukar ini, kami menyediakan beberapa sarannya. Diantaranya adalah Anda bisa belajar jungkir balik merintis usaha sendiri bersama kami di Startup Center – Depok, atau berpanas-panas ria belajar bertani di puncak kemaraunya – Jonggol/Bogor nan gersang – di Madrasah Al-Filaha.

Tidak ada yang mudah memang, itulah sebabnya Allah sendiri menyebutnya jalan yang mendaki lagi sukar. Meskipun demikian kita rela dengan ikhlas menempuhnya karena kita hanya berharap akan ridloNya untuk kemudian menaruh kita di golongan kanan (QS 90:18). Amin.

## Rekonstruksi Pertanian Untuk Ketahanan Pangan

Beberapa tahun lalu Chinese Academy of Science mengadakan workshop menarik di Beijing, judulnya adalah *Workshop on Agriculture Culture and Sustainable Development in Asia*. Yang menarik bukan workshopnya sendiri, tetapi ada subject khusus yang menghadirkan pembicara seorang professor Sejarah Ekonomi dari University of Toronto - Canada. Apa menariknya ? Sang professor yang sudah sepuh sekali ini diundang dari tempat yang sangat jauh khusus untuk membahas sejarah inovasi pertanian di dunia Islam, bagaimana terjadinya dan mengapa inovasi tersebut berhenti !

3. 10:05-10:55 Presentation by Prof. Watson, Andrew Professor Emeritus of Economics, U. of T.: Agricultural Innovation in the Early-Islamic World. How, why did it happen? And how, why did progress end?. 古代伊斯兰国家的农业创新, 如何发生? 为何发生? 又是如何, 为何终结? (in English, 杜新豪中文译稿)  
10:55-11:05 Discussion

Professor tersebut adalah Andrew M. Watson – yang memang sangat menguasai sejarah pertanian Islam - karena dialah yang lebih dari 30 tahun sebelumnya menerbitkan buku dengan judul : “Agricultural Innovation in the Early Islamic World , The diffusion of crops and farming techniques, 700-1100” (Cambridge University Press, New York 1983). Angka 700-1100 adalah menunjukkan rentang angka tahun yang dikajinya.

Jadi sang professor tersebut memang sangat fasih menguasai sejarah kemajuan inovasi pertanian Islam dalam rentang waktu yang sangat lama yaitu selama lebih dari empat abad antara awal abad ke 8 Masehi (abad 2 H) sampai awal abad 12 Masehi (6 H).

Sang professor-pun mengakui bahwa di rentang waktu yang sangat panjang tersebut, memang pertanian Islam-lah yang maju. Dia mencatat misalnya, di masa sebelum Islam, pertanian bangsa Romawi, Byzantium dlsb. masih sangatlah sederhana. Paling banter lahan hanya dipakai sekali dalam satu tahun, dan lebih seringnya hanya sekali dalam dua tahun.

Petani-petani dalam wilayah Romawi enggan menguasai lahan karena pajak tanah yang tinggi – terlepas apakah tanah menghasilkan ataupun tidak, bahkan mereka banyak yang lebih suka hidup tanpa peradaban – berpindah-pindah, berburu, memetik hasil hutan – juga antara lain karena pajak tanah yang tinggi ini.

Ketika Islam mulai memperluas wilayahnya ke barat dan ke timur, terbentangleh wilayah dari Asia Tenggara sampai Afrika Utara dan bahkan melalui Spanyol sampai ke sebagian Eropa, sejak saat itulah perlakuan terhadap pemilik tanah menjadi sangat berbeda. Mereka tidak lagi terkena pajak atas tanah, tetapi hanya terkena kalau tanah tersebut menghasilkan – yaitu berupa zakat pertanian.

Lebih dari itu kepemilikan tanah terjamin, bahkan sampai ke anak cucu karena adanya hukum waris yang melindunginya. Dengan system kepemilikan dan pajak yang sangat berbeda inilah maka di negeri yang sudah masuk dalam kekuasaan Islam, rakyat bersemangat mengolah lahan dan bertani.

Semangat ini juga menular kepada kaum pedagang yang menempuh perjalanan jauh, mereka menjadi gemar membawa ‘oleh-oleh’ berupa aneka bibit tanaman yang aneh-aneh yang sebelumnya tidak dikenal di daerah mereka. Misalnya pedagang yang sampai India dan Asia Tenggara , mereka membawa bibit beras dan bahkan tebu sampai ke negeri Magribi – Maroko, juga sampai ke Spanyol dan Eropa lainnya.

Karena padi dan tebu biasa tumbuh di daerah yang banyak hujannya, tanaman-tanaman ini membutuhkan air yang banyak – yang tidak mudah tersedia di negeri-negeri barunya. Apa yang terjadi ? bukannya kendala ini menghentikan niat mereka – malah sebaliknya mereka menemukan berbagai cara untuk membangun system pengairan yang canggih di jaman itu !

Itulah sebabnya mengapa tidak mengherankan ketika Ibnu Awwam menulis Kitab Al-Filaha pada awal abad 12 (6 Masehi)– yang merupakan kitab paling lengkap yang mendokumentasikan praktek pertanian sejak empat abad sebelumnya – antara lain juga menjelaskan tata cara menanam tebu, padi dlsb.

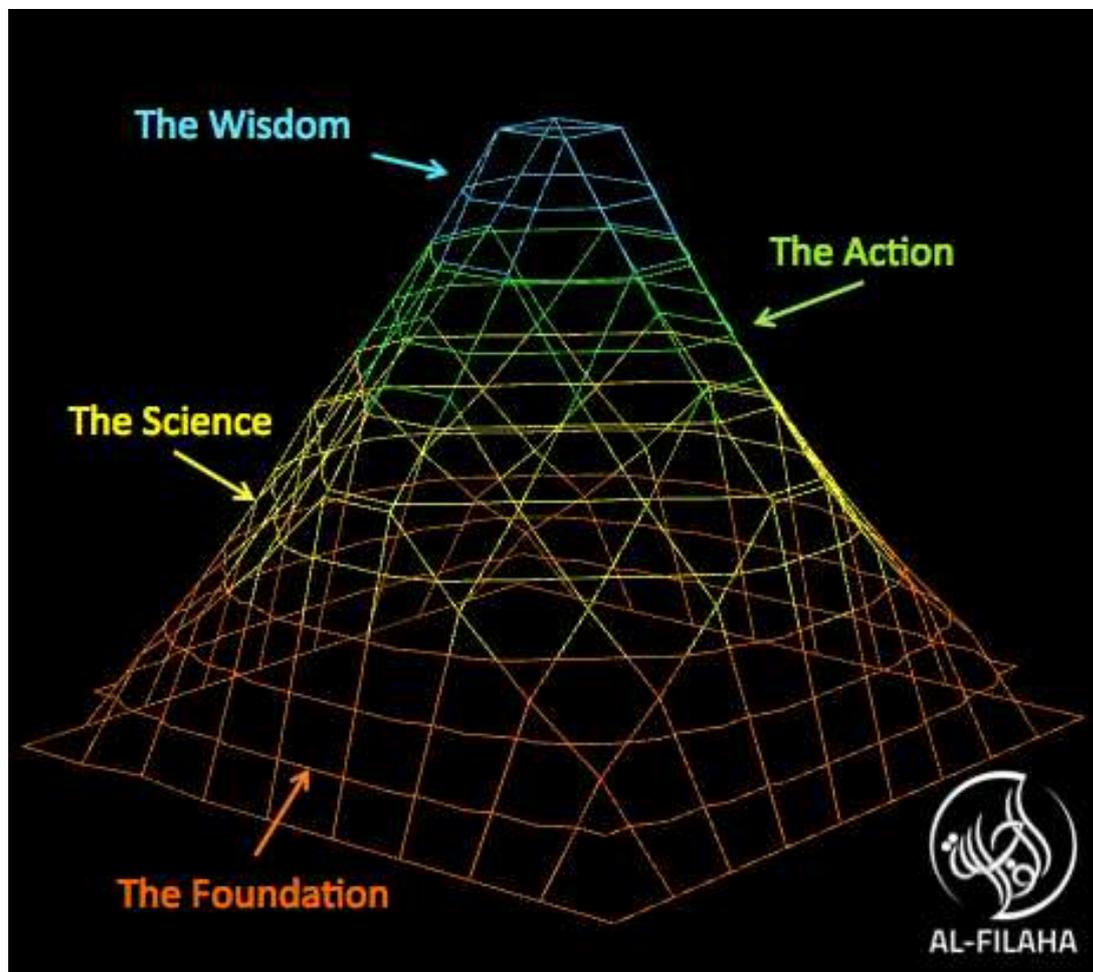
Ketika inovasi-inovasi muslim yang agung ini menjadi referensi dan minat tersendiri bagi kalangan ilmuwan abad terakhir seperti Proferssor Watson dan Chinese Academy of Science tersebut, akan sangat mengherankan bila kita umat Islam sendiri justru tidak tergerak untuk menghidupkan kembali kejayaan Islam antara lain melalui dunia pertanian ini.

Maka dari sinilah kita sekarang ingin memulai, sebagaimana kaidah yang diikuti para ulama dahulu – yaitu memulai dari yang diakhiri. Kita tinggal meneruskan di jaman ini, pencapaian-pencapaian ulama-ulama sebelumnya yang telah begitu komprehensif mengembangkan pertanian yang sangat modern untuk jamannya.

Bahkan semua istilah keren yang kini digandrungi oleh banyak petani modern seperti permaculture, organic farming, natural farming, sustainable agriculture dlsb. sesungguhnya hanyalah baru sebagian kecil dari Islamic Agriculture yang meliputi aspek yang sangat luas dari dunia pertanian.

Tetapi masalahnya adalah dari mana kita akan memulai membangun kembali system pertanian Islam ini sekarang ?, Iha wong kitab-kitab karya ulma-ulama terdahulu-pun sudah berserakan – sangat sedikit yang tersisa dan lebih sedikit lagi yang kita kuasai.

Namun alhamdulillah bermula dari yang serba sedikit tersebut, insyaAllah akan bisa kita rekonstruksi kembali kejayaan pertanian Islam ini oleh umat ini sendiri. Agar tidak menjadi ironi bila yang merekonstruksi-nya justru orang lain seperti professor Watson dan Chinese Academy of Science tersebut di atas.



Untuk mudahnya kita mulai, dan memudahkan orang lain untuk memahami sehingga juga bisa membantu – maka rekonstruksi system pertanian Islam itu saya visualisasikan dalam kerangka bangunan 3 D disamping. Saya sederhanakan bentuknya menjadi tenda supaya tidak terlalu njlimet.

Fondasi adalah yang menentukan kekokohan suatu bangunan, dan dari fondasi inilah system pertanian Islam memang secara fundamental berbeda dengan system yang di luar Islam. Fondasi pertanian Islam adalah Iman, Takwa, Tawakkal, Sholat, Taubat dan Infaq.

Al-Qur'an adalah kitab yang sangat lengkap, petunjuk dan jawaban untuk seluruh persoalan manusia (QS 16:89) – maka di bidang pertanian-pun petunjukNya itu sangat lengkap dan detil. Bila kita hayati ketika kita membacanya, insyaAllah kita akan menemukan begitu banyak ayat-ayat Al-Qur'an yang mengkaitkan langsung ataupun tidak langsung antara dunia pertanian dengan fondasi-nya tersebut.

Kita butuh fondasi iman dan takwa karena tanpa iman dan takwa ini, kita tidak akan bisa menerima petunjuk utama kita yaitu Al-Qur'an dan Hadits. Al-Qur'an adalah petunjuk yang hanya berlaku bagi orang yang beriman dan bertakwa (QS 2 :2-4), sehingga janji Allah untuk keberkahan dari bumi dan langit juga hanya berlaku bagi orang yang beriman dan bertakwa ini (QS 7:96). Dengan keimanan dan ketakwaan inilah kita akan bisa mematuhi segala perintahNya dan menjauhi segala larangan-laranganNya.

Kita butuh tawakkal kepada Allah karena peran kita dalam menumbuhkan tanaman sebenarnya hanya sangat-sangat sedikit. Hanya melubangi tanah kemudian meletakkan benih, sedangkan yang bisa menumbuhkan hanyalah Allah semata (QS 6:95). Dan ketika kita bertawakkal, maka Allah akan mencukupi kebutuhan kita (QS 65:3).

Ketika kita sombong dan merasa semua adalah karya kita – karena ilmu kita, maka kita diingatkan oleh Allah atas kebun yang sangat indah tetapi dengan mudah dihancurkan oleh Allah karena kesombongan pemilikNya. PemilikNya lupa tidak mengucapkan *Masya Allah. La Quwwata Illa Billah* – ketika memasuki kebunnya ( QS 18 : 39).

Karena manusia itu sangat lemah juga ketika dia bertani, dia perlu secara terus-menerus memohon pertolongan kepada Sang Maha Kuasa. Karena kasih sayangNya-lah bahkan kita diajari cara memohon pertolongan kepadaNya itu. Seperti apa caranya ? petunjukNya adalah agar kita memohon pertolongan itu melalui sabar dan sholat. Tetapi sholat ini sungguh sangat berat bagi kebanyakan manusia, maka kita juga diberi petunjuk detilnya agar tidak merasa berat ketika sholat – yaitu dengan cara sholat yang khusus'.

Sholat khusus' juga sangat-sangat sulit bagi kebanyakan manusia, maka kita diberi tahu cara yang lebih detil lagi untuk bisa khusus' yaitu dengan meyakini akan berjumpa denganNya. Petunjuk untuk minta tolong melalui sholat yang khusus', serta cara untuk bisa mencapai kekhusus'an ini ada dalam dua ayat yang berurutan berikut :

*“Dan mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan (mengerjakan) sholat. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu',(yaitu) orang-orang yang meyakini, bahwa mereka akan menemui Tuhannya, dan bahwa mereka akan kembali kepada-Nya.”* (QS 2:45-46).

Karena bagaimanapun kita tidak terbebas dari dosa-dosa; maka sebagai petani kita juga harus sering-sering bertaubat dan terus-menerus memohon ampunannya. Dengan ini pula akan berlaku janji Allah di ayat berikut :

*“Maka aku katakan kepada mereka: "Mohonlah ampun kepada Tuhanmu, sesungguhnya Dia adalah Maha Pengampun, niscaya Dia akan mengirimkan hujan kepadamu dengan lebat, dan membanyakkan harta dan anak-anakmu, dan mengadakan untukmu kebun-kebum dan mengadakan (pula di dalamnya) untukmu sungai-sungai.”* (QS 71 :10-12).

InsyaAllah kita bisa berhasil dengan itu, tetapi bila berhasil panen – jangan lupa bukan semua hasil panen itu untuk kita. Ada hak orang lain, minimal pada yang wajib yaitu zakatnya (5 % atau 10 % tergantung system pengairannya) – apabila dilebihkan sampai 1/3 akan sangat baik, akan mengundang awan khusus untuk kita.

*“Dan Dialah yang menjadikan kebun-kebum yang berjunjung dan yang tidak berjunjung, pohon kurma, tanam-tanaman yang bermacam-macam buahnya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya), dan tidak sama (rasanya). Makanlah dari buahnya (yang bermacam-macam itu) bila dia berbuah, dan tunaikanlah haknya di hari memetik hasilnya (dengan dikeluarkan zakatnya); dan janganlah kamu berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”* (QS 6 :141)

Setelah fondasi terbangun sangat kokoh dengan Iman, Takwa, Tawakkal, Sholat, Taubat dan Infaq ; maka kita bisa mulai mengisi bangunan di atasnya. Yang pertama adalah ilmu – seperti ilmu-ilmu tentang pertanian yang sudah ditulis dengan sangat detil oleh ulama-ulama terdahulu yang kemudian dikumpulkan oleh Ibnu Awwam tersebut diatas, tugas kita kemudian tinggalah menyempurnakan saja – tetapi tentu tidak boleh merusaknya atau membangun bangunan yang tidak sesuai dengan fondasinya.

Yang berikutnya adalah tentang amal, karena ilmu saja tidak akan menyelesaikan masalah yang dihadapi umat. Ilmu perlu terus diamalkan untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada di lapangan, dengan pengalaman tersebutlah ilmu diambil manfaatnya dan dapat terus disempurnakan.

Ketika ilmu semakin mendalam diamalkan dengan ketakwaan, akan terbangun kearifan-kearifan yang spesifik dengan bidang amal tersebut. Di bidang pertanian misalnya, akan muncul kearifan-kearifan tentang apa yang seharusnya ditanam, dimana, kapan, bagaimana caranya dlsb.

Darimana datangnya kearifan-kearifan pertanian itu ? dari Allah untuk orang yang bertani dengan ketakwaannya sebagaimana janjinya “...bertakwalah kepada Allah, Allah akan mengajari kamu...” (QS 2:282). Dan ketika Allah memberi kita kearifan-kearifan atau hikmah ini, itulah kebaikan yang sangat banyak untuk kita.

*“Allah menganugerahkan al hikmah (kefahaman yang dalam tentang Al Qur’an dan As Sunah) kepada siapa yang Dia kehendaki. Dan barang siapa yang dianugrahi al hikmah itu, ia benar-benar telah dianugrahi karunia yang banyak. Dan hanya orang-orang yang berakallah yang dapat mengambil pelajaran (dari firman Allah).” (QS 2:269)*

Bayangkan kalau dunia pertanian kita dipenuhi dengan hikmah – yang berasal dari kepehaman yang dalam dari Al-Qur’an dan hadits, insyaAllah tidak akan ada lagi problem kerawanan pangan dan sejenisnya di negeri ini. Tetapi berdasarkan ayat tersebut hikmah ini tidak datang dari sumber lain selain ketakwaan kita dalam mengikuti petunjuk-petunjukNya, maka dari situlah kita perlu merekonstruksi – membangun ulang – dunia pertanian kita, [agar kita kembali kejalanNya](#) ! InsyaAllah.

## Visi Pangan

Di tengah terpuruknya citra Indonesia di mata dunia akibat pemberitaan yang bertubi-tubi tentang musibah asap, masih ada juga yang bisa kita perbuat untuk menyisipkan berita positif di majalah bisnis terkemuka seperti Forbes. Artikel dengan judul “[Indonesian ‘Farmville For Real Live’ iGrow Wants To Go Global](#)”, adalah hasil wawancara dengan kami yang kemudian ditulis oleh contributor spesialis ‘*how technology can make our lives smarter*’ Federico Guerrini.

Kesimpulan yang menarik dari penulis Italy ini tentang apa yang kami lakukan di iGrow adalah “*Indonesia needs a different model for agriculture; and while iGrow is just a small startup so far, it might represent a first step in the right direction*”.

Federico benar, bahwa yang kami lakukan barulah langkah-langkah awal yang kecil dari urusan yang sangat besar untuk umat dan bangsa ini. Hanya untuk memberi makan yang cukup bagi 250 juta penduduk negeri ini saja, belum sepenuhnya bisa kita dilakukan hingga kini – 70 tahun setelah kita merdeka. Kelaparan masih berada di angka kisaran 20 juta orang.

Itu sekarang – kedepannya tidaklah semakin mudah, sepuluh tahun lagi dari sekarang penduduk dunia akan mencapai kisaran 8 milyar, penduduk AEAN saja akan sampai kisaran 700 juta. Penduduk negeri ini saat itu akan berada di kisaran 280 juta. Saat itu masing-masing negara akan berjuang untuk sekedar bisa memberi makan yang cukup bagi penduduknya sendiri.

Jadi mau tidak mau negeri ini juga harus berusaha sekuat tenaga untuk bisa memberi makan cukup bagi rakyatnya. Saya melihat ini masih bisa dilakukan bila kita memulainya dengan langkah yang benar sejak saat ini.

Ada yang bisa dilakukan di tingkat masyarakat yaitu mengoptimalkan semua lahan yang ada, tanah yang mati-pun oleh Allah kita diberi resep untuk menghidupkannya. Dari Dia pula kita diberi tahu cara untuk memperbaiki lahan dan tanamannya agar bisa memberi makan yang cukup untuk semua.

Untuk kecukupan pangan tersebut sangat diperlukan kecukupan air, dan inipun mestinya tidak ada masalah karena air memang tersedia cukup. Hanya saja air tidak turun di sepanjang waktu dan tidak di seluruh tempat, maka tugas kalifah Allah di muka bumi ini antara lain adalah mengelola air tersebut agar kita bisa mengelola kehidupan dengan benar.

Lalu ada yang harus dilakukan pemerintah - yang seolah mustahil dilakukannya kini - tetapi nantinya akan terpaksa juga harus dilakukan, agar semua penduduk negeri ini bisa makan. Apakah misalnya pemerintah akan diam melihat penduduknya tidak bisa makan, sementara masih banyak sekali lahan kita yang terlantar - tidak diapa-apakan oleh pemiliknya ?

Tentu tidak, lahan-lahan yang tidak dimakmurkan oleh pemiliknya lebih dari tiga tahun - pemerintah seharusnya dapat mengambil lahan tersebut untuk diberikan kesempatan pada yang mampu melakukannya. Bila tiga tahun tidak bisa, diambil lagi untuk diberikan ke yang lain lagi - sampai akhirnya lahan-lahan hanya dikelola oleh yang benar-benar mampu memakmurkannya.

Yang kedua yang bisa dilakukan pemerintah juga adalah membebaskan segala bentuk pajak kepada petani dan lahan pertaniannya - sejauh dia benar-benar dimakmurkan dan memberikan hasil yang cukup. Mengapa demikian ? karena petani adalah warga kehormatan yang menyiapkan makanan untuk kita semua, petani juga yang membayar zakat 5%-10 % jauh lebih tinggi dari zakat yang dibayar oleh para professional dan pedagang.

Inilah inti dari iGrow sebagai platform untuk menerapkan konsep bertani baru yang oleh majalah Forbes di atas disebutnya sebagai *a first step in the right direction*. Poin-poinnya saya tuangkan dalam infografik dibawah untuk memudahkan Anda yang tertarik untuk terlibat didalamnya, atau ingin ikut menyebar luaskannya. InsyaAllah.



# ANDALUSIA FARM

Mengamankan Kebutuhan Pangan Melalui Pertanian Berkelanjutan

info@andalusiafarm.com



AL-FILAHA

Revolusi pertanian di dunia dimulai di Andalusia pada abad 2 H (8 M) dan mencapai puncaknya pada abad 6 H (12 M). Segala teknik bertani secara modern yang berkembang selama empat abad tersebut - yang kemudian dikumpulkan oleh Ibnu Awwam dalam kitab Al-Filaha - menjadi rujukan bertani di Asia, Afrika dan Eropa sampai berabad-abad kemudian. Sejarah mencatat tidak kurang dari 1,000 tahun Islam memimpin pertanian dunia dari era Andalusia sampai abad akhir Turki Utsmani.

Teknik bertani yang sama yang tidak mengandalkan pupuk dan obat kimia - karena hanya dengan cara inilah kesuburan bumi bisa dipertahankan dan bahkan diperbaiki - kini kembali digandrungi dunia dengan berbagai nama seperti organic farming, permaculture, sustainable farming dlsb. Kami lebih suka memberi nama Andalusia Farming untuk menghargai jerih payah ulama yang mengajarkan ilmu dan menulis kitab-kitab rujukannya. Teknik yang terbukti sukses memakmurkan bumi lebih dari 1,000 tahun ini, insyaAllah juga akan kembali memakmurkan bumi bila kita terapkan di pertanian dunia modern saat ini.

## 3 Dari 5 Prinsip Andalusia Farming\*



**1** Tidak ada tanah yang tidak bisa digunakan, tanah yang mati-pun Dia berikan resep untuk menghidupkannya.

**2** Tanah dan tanamannya selalu bisa diperbaiki. Dia yang menciptakan bumi seisinya, menjamin kecukupan rezeki bagi seluruh makhlukNya.



**3** Air adalah sumber kehidupan, tersedia cukup untuk semua tetapi tidak turun di semua tempat dan sepanjang waktu. Maka tugas manusia untuk mengelolanya.



Sepuluh tahun dari sekarang, penduduk dunia akan mendekati 8 Milyar, sekitar 700 juta orang di Asia Tenggara saja. Saat itu penduduk Indonesia akan mendekati 280 juta dan sekitar 65 %-nya akan tinggal di perkotaan.

Kecuali bila kita bisa memaksimalkan kemakmuran setiap jengkal lahan yang ada, maka akan ada krisis pangan yang sangat serius saat itu. Saat ini kita masih bisa impor, sepuluh tahun lagi setiap negara akan berjuang untuk kecukupan pangannya sendiri - belum tentu tersedia bahan pangan yang cukup untuk kita impor seandainya-pun kita mampu melakukannya.

Waktunya untuk berbuat sekarang, dan Andapun dapat berkontribusi untuk mengamankan kebutuhan pangan bagi anak cucu kita sendiri ini !

\* Dua langkah lainnya hanya bisa dilakukan oleh pemerintah, yaitu pertama tanah-tanah yang tidak dimakmurkan atau dilerantarkan pemilikannya lebih dari 3 tahun diambil oleh pemerintah untuk diberikan kesempatan pada yang mampu memakmurkannya. Kedua, petani adalah warga negara kehormatan yang membayar zakat paling tinggi (5%-10% dari setiap panennya), maka mereka seharusnya tidak lagi dibebani dengan pajak yang memberatkan.

## Resolusi Pangan

Bulan lalu televisi Al-Jazeera menyiarkan hasil kerja US-British Taskforce yang memprediksi krisis pangan dunia berpotensi meningkat 3 kalinya dalam tahun-tahun mendatang, yang menurut mereka penyebabnya adalah perubahan iklim. Sekali lagi saya tidak setuju dengan konsep menyalahkan iklim ini, pasti manusianya yang salah ! Saya melihat salah satu kesalahan besarnya ada pada kesalahan memilih jenis makanan – khususnya sumber protein. Saya juga melihat hal ini sangat mungkin diperbaiki dan salah satu peluang terbesarnya ada di negeri ini.

Gejala salah pilih sumber makanan yang terjadi di seluruh dunia ini bisa saya gambarkan sebagai berikut :

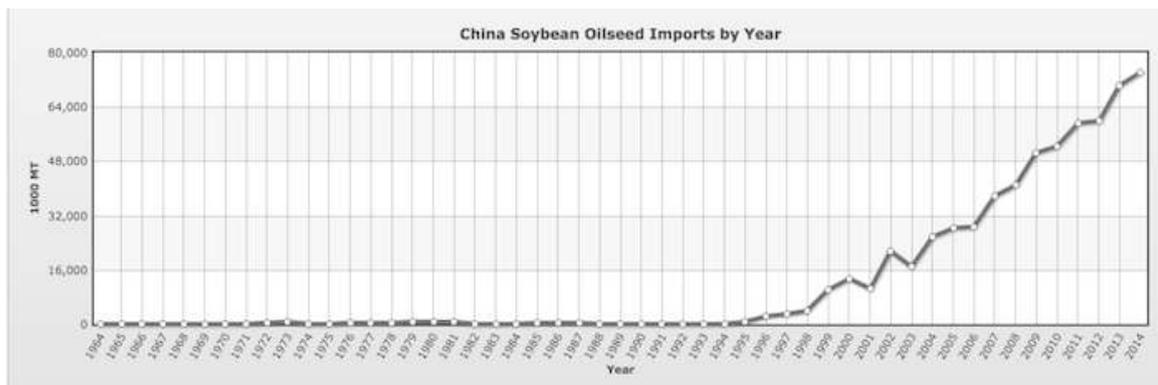
Tahun lalu China mengimpor 74 juta ton kedelai atau 31 kali jumlah kedelai yang diimpor oleh Indonesia yang mengimpor 2.35 juta ton. Padahal penduduk China hanya sekitar 5 kali jumlah penduduk Indonesia, mengapa mereka membutuhkan kedelai yang begitu banyak ?

Hal yang mirip terjadi di Uni Eropa yang mengimpor kedelai sampai 12.75 juta ton atau 5.4 kali yang diimpor Indonesia, padahal jumlah penduduk mereka hanya 2 kali penduduk Indonesia. Apakah orang China dan Eropa makan tahu dan tempe yang jauh lebih banyak dari kita ?

Ternyata tidak, kedelai yang mereka impor tersebut utamanya bukan untuk tahu, tempe, kecap dan sejenisnya. Mereka menggunakan kedelai tersebut untuk memberi pakan ternak mereka – khususnya Ayam bila di China.

Betul, menurut laporannya OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) rata-rata sumber daging yang dikonsumsi oleh penduduk negara-negara yang tergabung dalam OECD 62 %-nya berasal dari daging unggas, dan unggas ini makanannya adalah biji-bijian. Disinilah terjadi perebutan makanan antara yang dimakan manusia langsung dan yang dimakan unggas.

Karena setiap kilogram daging unggas memerlukan sekitar 2 kilogram biji-bijian, maka ketika kebutuhan makan daging unggas tersebut meningkat – kebutuhan akan biji-bijiannya juga meningkat dua kalinya. Itulah yang tergambar dari grafik lonjakan import kedelai oleh China sejak 20 tahun terakhir.

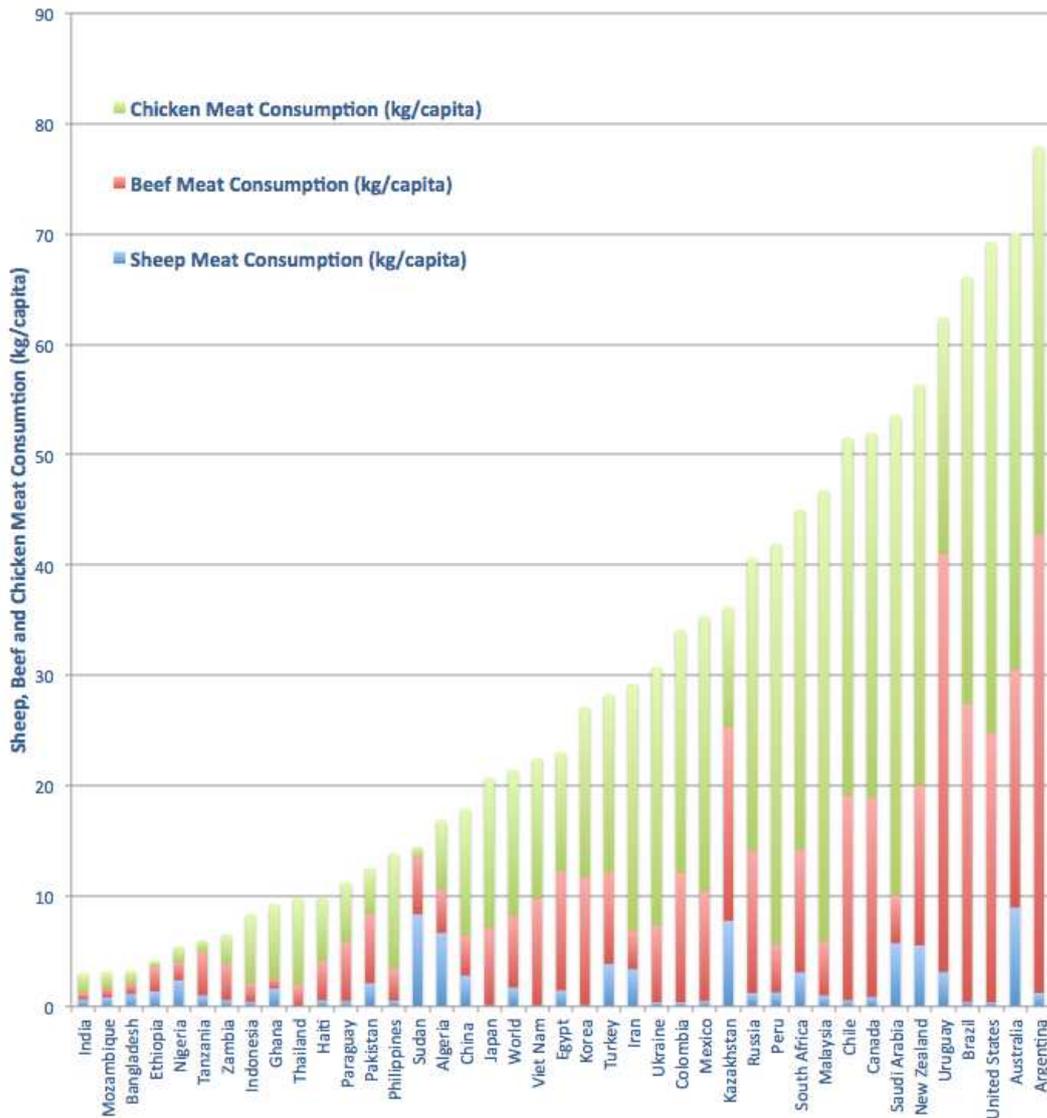


Dengan trend ini, maka kebutuhan kedelai China bisa menelan seluruh produksi kedelai yang ada di dunia pada waktunya – dan kita yang begitu tergantung pada impor kedelai untuk tahu dan tempe kita hanya akan bisa memperolehnya dengan susah payah atau dengan harga yang cenderung melambung tinggi.

Yang lebih buruk dari itu, biji-bijian seperti kedelai juga digunakan dunia untuk pakan ternak besar seperti sapi. Padahal konversinya diperlukan 8 kg biji-bijian untuk menghasilkan 1 kg daging sapi. Jadi semakin banyak daging sapi dimakan bersama daging ayam, maka biji-bijian dunia akan terserap untuk pakan mereka ini – tidak lagi tersisa untuk tahu dan tempe yang merupakan sumber protein utama bangsa ini.

Jadi solusinya bagaimana ? apakah dunia disuruh berhenti makan daging sapi dan daging ayam ? Ya tidak perlu berhenti, tetapi diturunkan ke porsi yang seharusnya. Seperti apa porsi yang seharusnya ini sudah pernah saya bahas dalam tulisan saya setahun lalu tentang keseimbangan [Pangan, Pakan dan Energi](#).

Sumber protein yang mengandalkan unggas di China 64 % dan Indonesia malah 75 % harus bisa diturunkan ke kurang dari 10 % saja, agar biji-bijian khususnya kedelai bisa digunakan langsung sebagai sumber protein manusia dalam bentuk tahu, tempe, susu kedelai, bahkan sekarang es cream dlsb bisa dibuat dari kedelai.



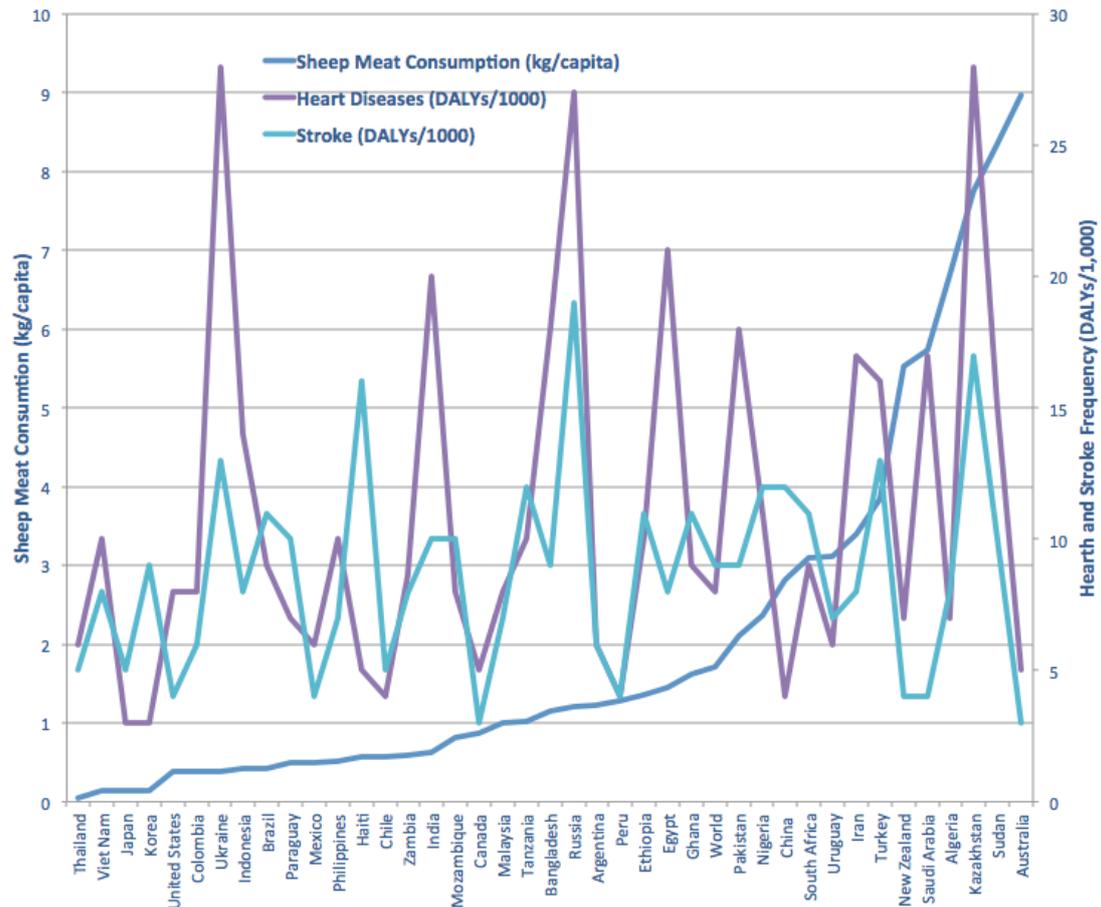
Kedua ternak-ternak besar juga jangan lagi diberi pakan dari biji-bijian karena ternak besar ini sangat boros terhadap konsumsi biji-bijian. Lebih dari ini ternak besar yang diberi pakan biji-bijian juga membuat dagingnya turun drastis kualitasnya dari sisi kesehatan.

Dunia kesehatan mengenal rasio antara Omega 6 dan Omega 3 ( O6/O3 ratio) pada lemak yang berasal dari daging yang sehat seharusnya mendekati 1.0 atau seimbang. Pada ternak besar yang diberi pakan biji-bijian rasio tersebut bisa melonjak mencapai angka 13 atau bahkan lebih, padahal ketika ternak-ternak tersebut makan rumput yang memang fitrah bagi mereka rasio ini hanya di kisaran 1.5.

Rasio Omega 6 dan Omega 3 yang semakin tinggi menurut laporan resmi US National Library of Medicine menjadi penyebab naiknya resiko berbagai penyakit cardiovascular (terkait jantung), cancer dan berbagai penyakit yang menggerogoti kekebalan tubuh.

Ini sekaligus dikuatkan oleh data lain yang dikeluarkan oleh OECD tersebut diatas ketika saya merge dengan datanya WHO tentang resiko penyakit jantung dan stroke. Orang-orang Australia yang makan daging domba sangat banyak ( sekitar 9 kg/kapita), juga orang-orang New Zealand (sekitar 6 kg/kapita) ternyata memiliki resiko serangan jantung dan stroke yang jauh lebih rendah dari kita yang makan daging domba sangat sedikit ( hanya sekitar 0.4 kg/kapita ) – mungkin hanya di musim ledul Adha ? hal ini karena di negeri asalnya Australia dan New Zealand mayoritas domba ya makan rumput !

Rasio serangan penyakit jantung dan stroke ini oleh WHO diukur dengan apa yang disebut DALYs (Disability Adjusted Life Years). Yang disebut 1 DALY adalah setara satu tahun penuh seseorang menderita penyakit. Angka DALYs untuk Indonesia adalah 18 per 1000 orang (jantung) dan 8 per 1000 orang (stroke). Sementara untuk Australia angka ini adalah masing-masing 5 dan 3, sedangkan New Zealand angkanya 7 dan 4.



Dari angka DALY tersebut kita tahu bahwa resiko penyakit jantung dan stroke orang Indonesia lebih dari 2 kalinya dari Orang-orang Australia dan New Zealand, padahal konsumsi daging dombanya hanya kurang dari 1/15 dari mereka. Data-data ini lebih lengkapnya saya sajikan di grafik di atas, untuk membuktikan bahwa tidak ada kaitan antara sakit jantung, stroke disb dengan makan daging domba – yang merupakan binatang pilihan di Al-Qur'an dan gembalaan para nabi ini !

Apa pentingnya informasi-informasi tersebut bagi kita ? pertama bahwa sumber protein hewani terbaik yang tidak konflik dengan pangan manusia adalah ternak-ternak yang diberi pakan rumput – yaitu makanan yang fitrah bagi mereka.

Tinggal pilihannya adalah apakah yang diberi pakan rumput itu sapi atau domba/kambing ? Urutan pilihannya berdasarkan indikasi Al-Qur'an adalah domba, kambing, unta baru sapi (QS 6:143-144). Karena kita belum memungkinkan berternak unta, maka urutan pilihannya adalah domba, kambing dan baru kemudian sapi.

Petujuk Ilahiah ini juga bisa dibuktikan dengan perhitungan pertumbuhan atau kecepatan penyediaan ternaknya yang pernah saya sajikan dalam tulisan tentang [Percepatan dan Kecepatan](#) lebih dari setahun lalu.

Jadi krisis pangan dunia itu lebih ditrigger oleh kesalahan manusia dalam memilih jenis makanannya sendiri sampai kesalahan dalam memberi pakan ternak mereka. Ketika kita mau melakukan resolusi untuk meluruskan kekeliruan ini, insyaAllah ancaman krisis pangan akan dapat dihindari.

Walah, tetapi kan kita bukan pemimpin negeri atau bahkan pemimpin dunia yang bisa membuat resolusi tersebut ? lantas apa yang bisa kita lakukan ? Kita tidak akan dituntut untuk sesuatu yang memang diluar kewenangan atau tanggung jawab kita.

Tetapi kita akan dituntut untuk melakukan yang kita bisa lakukan, kita tidak boleh diam karena [diam bisa berarti dusta](#) – yaitu bila diam kita membuat orang yang lapar tetap lapar.

Maka selain membuat tulisan seperti ini untuk bisa diketahui dan disebarkan ke sebanyak mungkin orang dari berbagai kalangan, hal-hal yang konkrit ingin terus kita wujudkan. Saya bersama team akhir-akhir ini banyak sekali jalan untuk meng-identifikasi resources yang bisa diberdayakan untuk gerakan 'memberi makan' di hari kelaparan ini.

Salah satunya saya melihat ada lahan yang begitu luas – dalam ukuran puluhan ribu hektar - dan hanya berjarak tempuh kendaraan darat tidak lebih dari 6 jam dari pusat kota Jakarta. Kalau saja lahan-lahan yang kini terbengkalai tersebut bisa diubah menjadi sumber tanaman pangan khususnya buah-buahan, sekaligus area penggembalaan yang ideal berdasarkan petunjuk Al-Qur'an (QS 16 :10-11) – maka insyaAllah model keseimbangan pangan yang juga sangat jelas petunjuknya (QS 80 :24-32) itu akan dapat diwujudkan.

Kedekatan jarak dengan Jakarta atau lebih luas lagi Jabodetabek ini penting, karena pasar terbesar masih di sini - dan wilayah ini adalah barometer untuk Indonesia secara keseluruhan. Setelah model kecukupan dan keseimbangan pangan untuk wilayah Jabodetabek tersebut berjalan, nanti tinggal meng gandakan untuk seluruh negeri atau bahkan dunia – karena toh salah satu target amal jama'i itu untuk mencapai tingkatan *ustadziatul 'alam* – guru bagi dunia , dengan *ri'ayah* dan *inayah*-Nya. InsyaAllah.

## Sebelum Harga Beras Naik 500%

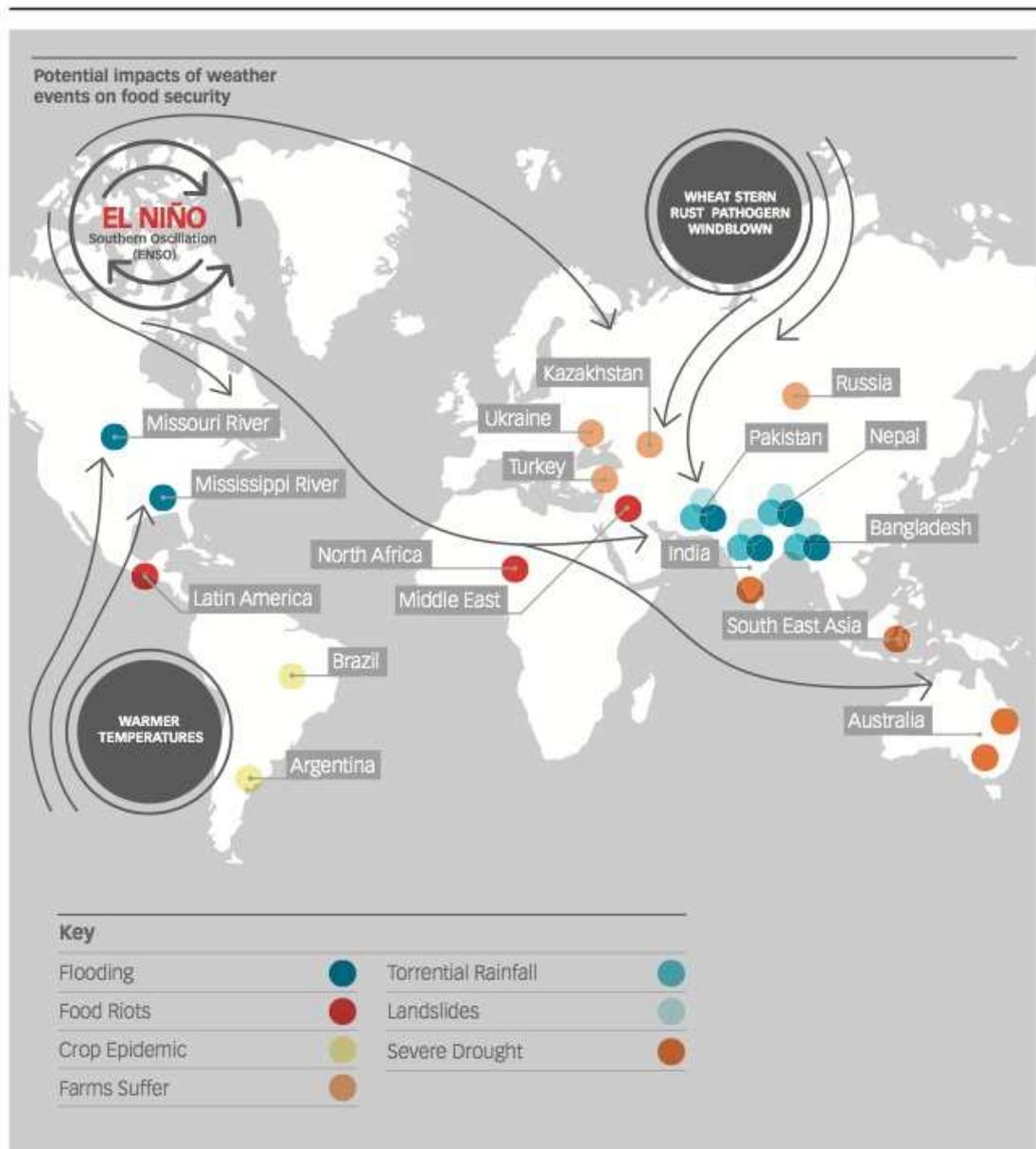
Jaringan teman-teman lama saya di pusat asuransi dan risk management dunia – Lloyd's of London, hingga kini masih rajin mengirim saya update tentang berbagai hal. Yang menarik saya adalah kiriman terakhir dari laporan sejumlah pakar manajemen resiko disana yang diberi judul *Food System Shock*. Para pakar ini bekerja berdasarkan data statistik utamanya, kemudian memadukannya dengan perkembangan terakhir yang terkait perubahan iklim, geopolitik, dan tentu juga kondisi ekonomi dunia akhir-akhir ini. Dari *risk modeling* yang mereka buat, mereka sampai berkesimpulan harga beras dunia bisa naik sampai 500% !

Laporan singkat – hanya 28 halaman ini mestinya menjadi rujukan para pengambil keputusan di negeri ini juga. Meskipun mereka para ahli di bidangnya, harus diakui mereka juga sering keliru dalam memperkirakan suatu kejadian resiko. Tetapi juga tidak kalah sering munculnya kejadian yang sangat mirip dengan *risk modeling* mereka.

Ketika akhir 90-an mereka mengingatkan dunia tentang resiko Genetically Modified Organism (GMO) misalnya, resiko tersebut kini benar-bener menghantui dunia pangan. Demikian pula dengan risk

modeling di resiko gempa bumi, banjir, perubahan iklim dlsb. banyak yang kemudian terbukti sangat dekat dengan kejadian yang sesungguhnya di kemudian hari.

Nah ringkasan dari laporan yang saya sebutkan di atas, tersaji dalam gambar dibawah.



**Overall global economic impact:**



Harga beras tidak ujug-ujug naik, sejumlah kejadian global saling mempengaruhi satu sama lain. Dampak dari serangkaian kejadian ini harga gandum, jagung dan kedelai diperkirakan bisa naik empat kalinya. Setelah itu baru harga beras yang akan terpukul paling parah – yaitu naik sampai 5 kalinya atau 500 % !

Mengapa ini bisa terjadi ? Kita tahu dua negara berpenduduk paling banyak di dunia yaitu China (1.39 milyar jiwa) dan India (1.26 milyar jiwa) keduanya adalah bangsa pemakan beras. Ketika produksi beras dunia turun sedikit saja – dalam skenario turun 7 % - ditengah jumlah penduduk dunia yang terus bertambah, maka dunia akan berebut beras secara luar biasa. Saat itulah harga beras akan meroket hingga bisa lebih dari 500 %.

*Worst case scenario* semacam ini tentu bukan bermaksud menakut-nakuti kita, tetapi sebaliknya justru agar kita lebih siap dalam mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan terburuk semacam ini. Lantas apa yang bisa kita lakukan ?

Meskipun masih terus makan beras, ada baiknya kita mulai membiasakan jenis-jenis makanan lain yang utamanya tidak menjadi objek perebutan dunia seperti beras tersebut. Atau kalau toh kita masih sangat suka makan beras dan belum mau makan makanan lainnya, negeri ini harus bener-bener berupaya maksimal untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Sebab kalau kita harus impor, sangat bisa jadi kita akan kalah berebut dengan China dan India tersebut di atas – ketika ada gangguan produksi beras dalam skala global.

Sumber makanan lain seperti kurma, sukun (bread fruit) dan pisang menurut saya bisa menjadi kuda hitam dalam penyediaan bahan pangan alternatif, bila bahan makanan dunia terganggu *supply* -nya.

Untuk kurma jelas karena ada di hadits Nabi Shallallahu Alaihi Wasallam bahwa rumah yang ada kurmanya tidak akan kelaparan, insyaAllah kurma bisa menjadi strategi yang jitu untuk mencegah kelaparan dunia.

Sukun dan pisang selain mudah ditanam di negeri ini di tanah tegalan sekalipun, keduanya bisa menjadi sumber tepung yang kaya gizi. Kalau sudah menjadi tepung, selain awet disimpan juga bisa menjadi produk olahan makanan apa saja.

Selain dampaknya terhadap penyediaan bahan pangan alternatif, kurma, sukun dan pisang adalah jenis tanaman-tanaman yang membantu mengelola air secara efektif , menurunkan suhu udara lingkungannya serta memperbaiki kualitas udara.

Lagi-lagi ini seperti sekali merangkuh dayung, dua tiga pulau terlewati. Sambil kita mengantisipasi gejala harga pangan dunia – kita juga menjaga kebutuhan dasar lainnya yaitu air dan udara. InsyaAllah.

## Cetak Biru Pertanian Andalusia

*“Tanaman-tanaman baru tumbuh di tanah yang semula dianggap tidak bisa digunakan, teknik baru untuk memperbaiki kondisi tanah, irigasi ke tanah-tanah yang kekurangan air, hukum yang mengizinkan seseorang menguasai lahan-lahan yang mati lebih dari tiga tahun, pajak yang rendah – telah membuat desa-desa bukan hanya cukup memproduksi pangan bagi penduduk desa, tetapi juga menjadi pendorong tumbuhnya kota-kota baru yang spektakuler di seluruh wilayah Darul Islam”.*

Kutipan tersebut bukan datang dari pemikir atau aktivis muslim yang merindukan hadirnya kembali kejayaan Islam di semua sektor kehidupan, tetapi dari seorang professor di bidang sejarah ekonomi dari University of Toronto yaitu Professor Andrew M. Watson dalam bukunya “ Agricultural Innovation in the Early Islamic World” (Cambridge University Press, 1983).

Buku setebal 260 halaman yang sangat sarat dengan referensi sejarah – yang mayoritasnya ditulis oleh ulama-ulama Islam pada jamannya masing-masing ini mencakup detail revolusi pertanian Islam dari awal abad ke 2 H (8Masehi) sampai abad 6 H (12 Masehi).

Paragraf pendek di awal tulisan saya tersebut adalah intisari dari revolusi pertanian Islam itu. **Pertama adalah tidak ada lagi istilah lahan yang tidak bisa digunakan** – karena Allah-pun memberi petunjukNya untuk cara menghidupkan bahkan bumi yang mati sekalipun (QS 36:33).

**Kedua, selalu ada cara untuk memperbaiki kondisi tanah** yang semula tidak produktif menjadi tanah yang paling produktif. Unsur-unsur perbaikan hara tanah itu tersedia melimpah di sekitar kita baik yang berasal dari tumbuhan, maupun yang berasal dari hewan (QS 16:10-11).

**Ketiga, karena sumber kehidupan itu adalah air, sedangkan air tidak turun sepanjang tahun, air juga tidak menetap di seluruh permukaan bumi – maka kita harus pandai-pandai mengelolanya.** Mengelola air hujan yang turun seberapapun banyaknya, dan mengelola distribusinya dengan cara-cara yang paling efisien.

**Keempat adalah system kepemilikan tanah** yang mendorong orang harus memakmurkan lahannya, karena bila tanah sampai tidak produktif lebih dari tiga tahun – tanah tersebut kembali milik negara dan diberikan kepada yang bisa memakmurkannya.

**Kelima adalah system pajak yang tidak memberatkan**, para petani adalah para pejuang kehidupan yang menjaga ketersediaan pangan. Mereka adalah para pembayar zakat tertinggi 5 - 10% dari hasil buminya, maka mereka tidak boleh dibebani dengan biaya-biaya yang akan memberatkan mereka lagi.

Bila lima hal tersebut dilakukan, maka negeri manapun di dunia baik dahulu maupun kini insyaAllah akan menjadi negeri yang makmur, yang berkecukupan pangan dari swasembada negeri itu sendiri. Ini bukan teori, tetapi *blue print* atau cetak biru yang pernah benar-benar diwujudkan dalam negeri yang paling maju di jamannya – yang berlangsung berabad-abad lamanya.

Salah satu saja dari lima prinsip tersebut tidak terpenuhi, maka kecukupan pangan itu terganggu. Misalnya prinsip ke 4 di negeri ini tidak berlaku sama sekali, Anda boleh punya lahan seluas apapun yang Anda anggurkan bertahun-tahun lamanya – hanya karena Anda jadikan lahan untuk investasi tanah dan spekulasi harga.

Apa dampaknya ? Anda akan temukan berpuluh ribu hektar lahan di wilayah Jabodetabek, Jabar dan Banten saja – yang kini nganggur atau tidak produktif. Sementara kita semua teriak-teriak harga pangan mahal, ketersediaannya tergantung dari impor dari luar negeri.

Bagaimana kita bisa swasembada pangan – bila prasyarat untuk ini tidak terpenuhi ?

Mungkin perlu pejuang-pejuang politik yang ikhlas dan istiqomah jangka panjang untuk memperjuangkan hal-hal semacam ini, tetapi bagi kita rakyat kebanyakan juga tidak boleh menyerah dengan keadaan – kita hanya harus pinter-pinter beradaptasi saja.

Katakanlah prinsip ke 4 dan ke 5 tersebut belum bisa terpenuhi, kita bisa bekerja secara maksimal dengan tiga prinsip pertama – yaitu tidak ada tanah yang tidak berguna, selalu ada jalan untuk memperbaiki kondisi tanah dan berpandai-pandai dalam mengelola air/irigasi.

Saya sendiri merasa tertantang untuk fokus pada 3 hal tersebut – karena yang 4 dan 5 sementara ini diluar jangkauan saya. Maka setelah project Jonggol dan Blitar kita jadikan arena pembelajaran selama lima tahun terakhir, waktunya menyebar luaskan dan mengajak masyarakat yang lebih luas lagi untuk mau bekerja keras memakmurkan bumi ini.

Project berikutnya yang sudah dalam persiapan insyaAllah di Banten dan Daerah Istimewa Yogyakarta, kemungkinan besar model KKP (Kepemilikan Kebun Produktif) yang akan kami jalankan, sehingga Anda para (calon) pemilik lahan produktif tidak lagi harus belajar dari nol untuk memakmurkan bumiNya ini.

Agar harga tanah tidak keburu naik di lokasi-lokasi yang kami targetkan tersebut, lokasi tepatnya belum kami umumkan – tetapi bagi Anda yang serius ingin bergabung sudah bisa mencatatkan minatnya dahulu untuk memperoleh informasi yang lebih detail.

Blue print kemakmuran berbasis pertanian itu pernah terwujudkan selama berabad-abad bahkan di negeri kering yang curah hujan tahunannya hanya 636 mm/tahun. InsyaAllah kita minimal bisa sama atau bahkan lebih baik karena negeri ini memiliki curah hujan rata-rata di atas 2,700 mm/tahun.

Sekering-keringnya wilayah kita, masih lebih basah dari Andalusia di puncak kejayaannya. Mengapa kita tidak tergerak untuk mengadopsi karya para ulama-ulama pada jamannya tersebut ? InsyaAllah kita bisa.

## 1 Pohon Kurma = 1 Hektar Pohon Sawit ?

Dua setengah tahun berlalu sejak saya melalui situs ini mengajak masyarakat [untuk mulai menanam kurma](#). Masalah demi masalah Alhamdulillah mulai teratasi, dan kini bahkan sudah hadir Asosiasi Kurma Indonesia atau [Indonesian Date Palm Association](#) – yang per hari ini anggotanya mendekati 700-an orang. Bila pertanyaan besar tentang berbuah-tidaknya kurma di Indonesia sudah saya jawab melalui tulisan [Paket Ekonomi Berbasis Kurma dan Domba](#), pertanyaan besar berikutnya adalah bagaimana masyarakat perkotaan yang tidak memiliki lahan-pun bisa ikut bertanam kurma ?

Saya ada setidaknya dua jawaban untuk ini, pertama adalah menanam kurma dalam pot atau yang dikenal dengan tabulampot (tanaman buah dalam pot). Metode ini di Indonesia sudah banyak dilakukan untuk buah-buah lokal Nusantara seperti aneka jambu dan mangga.

Di Thailand petani kurma juga menggunakan teknik ini untuk mendeteksi kurma jantan dan betina. Jadi kurma-kurma yang dibiakkan melalui biji, ditaruh dahulu dalam pot atau polybag – sampai usia berbunga. Setelah berbunga kelihatan jantan atau betinanya baru ditanam secara permanen di lahan. Diperbanyak tanaman betinanya karena satu jantan cukup untuk membuahi 20-an betina.

Di kita teknik tabulampot ini bisa untuk menyiasati ketiadaan lahan untuk menanam kurma. Satu pohon kurma idealnya membutuhkan lahan minimal 64 m<sup>2</sup> , sedangkan rata-rata masyarakat perkotaan tidak memiliki halaman seluas ini. Lantas bagaimana cara mengkalinya ?

Menanam kurma di atap rumah dapat menjadi solusinya. Hanya karena atap rumah tidak terbuat dari tanah yang subur, maka menanam melalui pot yang ditaruh di atap rumah dapat menjadi pilihan. Berbagai manfaat dapat diperoleh dengan cara ini.

Pertama kita tetap bisa menanam kurma di rumah meskipun rumah kita hanya memiliki halaman terbatas sekalipun. Kedua, kurma yang ditanam di atap rumah memiliki akses matahari terbaik – yang memang sangat diperlukannya – sehingga kurma yang ditanam di atap rumah cenderung memiliki pertumbuhan yang baik. Dan ketiga, atap rumah kita-pun menjadi hijau dan sejuk !

Meskipun menjadi solusi bagi yang ingin menanam kurma sebagai klangenan atau lifestyle, harus diakui bahwa menanam kurma melalui tabulampot belum ideal untuk yang ingin menanamnya secara serius dan professional. Adakah solusi untuk yang kedua ini, khususnya bagi masyarakat pekerja perkotaan yang tidak memiliki lahan dan juga tidak memiliki waktu untuk menekuni tanaman kurmanya ?

Yang inipun sudah kami pikirkan dengan jawaban yang kedua. Dalam waktu yang tidak lama lagi, Anda akan dapat menanam kurma dengan cara menyewa lahan jangka panjang lengkap dengan tenaga yang akan merawatnya setiap hari. System yang kami miliki di iGrow sangat memungkinkan untuk ini, tinggal dicari lahan yang berpeluang terbaik untuk tumbuhnya kurma ini di daerah yang tidak terlalu jauh dari Jakarta dahulu – agar mudah menjangkau pasarnya.

Beberapa lokasi yang sudah kami survey yang kemungkinan cocok adalah Pandeglang, Indramayu, Subang dan Majalengka – semuanya kini sudah terhubung melalui jalan tol ke Jakarta – kecuali Pandeglang yang jalan tolnya baru akan selesai tahun 2018.

Apa sih menariknya pohon kurma ini sehingga sering sekali saya ulas di situs ini bahkan saya usulkan menjadi paket ekonomi bersama domba, untuk menyelamatkan negeri ini dari krisis ekonomi khususnya pangan ?

Teman baik saya seorang pejabat senior di Bank Indonesia yang ikut mendalami kurma ini – bahkan beliau sempat mempelajarinya langsung dari petani-petani kurma yang sukses di Thailand. Beliau sampai pada kesimpulan satu pohon kurma memiliki nilai ekonomi setara dengan satu hektar sawit !

Saya sendiri semula kaget dengan hitungan beliau ini, tetapi setelah saya coba hitung sendiri– ternyata memang demikianlah adanya. Satu hektar pohon sawit yang baik rata-rata menghasilkan 30 ton per tahun, saya ambil contoh harga sawit yang berlaku di Kalimantan Timur saat ini adalah Rp 1,150/kg TBS (Tandan Buah Sawit). Maka hasil tahunan 1 hektar lahan yang ditanami sawit yang baik saat ini adalah Rp 34.5 juta.

Kurma tropis yang tumbuh di Thailand bisa mencapai 300 kg/pohon per tahun. Rata-rata di dunia – umumnya di tanah empat musim dan kering sekitar 80 kg/pohon per tahun. Saya ambil data yang konservatif saja karena di Indonesia belum memiliki statistic keberhasilan tanaman kurma, sedikit di atas negeri kering empat musim – tetapi masih jauh dari Thailand – misalnya di angka 100 kg/pohon per tahun.

Teman saya di Indramayu menjual kurma segar panenannya Rp 350,000/kg , di Arab pasarannya SAR 100,- atau sekitar Rp 366,000/kg. Saya ambil harga yang di Indonesia saja Rp 350,000,-. Jadi 1 pohon kurma berpotensi menghasilkan Rp 35 juta per pohon per tahun bila dijual dalam kondisi segar. Sekarang Anda juga bisa melihat, potensi hasil 1 pohon kurma ini bahkan lebih tinggi dari potensi hasil 1 hektar pohon sawit !

Untuk meningkatkan kepastian hasil dan menurunkan tingkat resiko bagi para pioneer penanam kurma di Indonesia, banyak hal yang sudah dan bisa kita lakukan. Misalnya melalui Asosiasi, kini kami sudah bisa mengimpor langsung bibit-bibit kurma yang sudah jelas kelaminnya (betina) dari sejumlah pembibit ternama di luar negeri. Anggota asosiasi bisa memperoleh bibit at cost (tidak ada unsur keuntungan) dengan cara memesannya langsung ke Asosiasi.

Kemudian secara matematika, resiko juga bisa dikurangi dengan menanam lebih banyak dan menyebar. Bila secara sangat konservatif kita asumsikan keberhasilan tanaman kurma kita hanya 10 % misalnya, maka 1 hektar yang ditanami 160 pohon kurma – masih berpeluang berbuah sebanyak 16 pohon.

Karena 1 pohon kurma setara 1 hektar sawit hasilnya, maka dengan tingkat keberhasilan 10 %-pun tanaman kurma kita insyaAllah masih memberikan hasil 16 kali dari tanaman sawit !

Ada cara lain lagi untuk mengurangi resiko dan meningkatkan keberhasilan secara jitu, yaitu menunggu saja hasil tanaman kurma para pioneer tersebut. Tunggu setelah para pioneer tersebut berhasil menanamnya dengan baik, dimana dengan cara apa dlsb. baru setelah itu ditiru. Trade-off-nya dari strategi wait and see ini adalah Anda akan ketinggalan waktu sekitar 5 tahun.

Bila dalam urusan kurma ini di Indonesia, para pioneernya ketinggalan sekitar 17 tahun dari Thailand, Anda yang menunggu kami berhasil akan ditambah 5 tahun lagi – jadi akan ketinggalan 22 tahun dari para petani kurma di Thailand.

Hitungan saya bisa saja keliru, tetapi satu hal pasti – bahwa di rumah yang ada kurmanya penghuninya tidak akan kelaparan – karena ini adalah sabda Nabi kita Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam yang kita yakini kebenarannya.

Untuk membuktikan keyakinan inilah saya ajak-ajak sebanyak mungkin orang bisa menanam kurma dan berupaya keras meningkatkan keberhasilannya dengan menggalang kekuatan berbagai sumber termasuk membentuk Asosiasi Kurma Indonesia tersebut di atas.

Berikut adalah panduannya, bila Anda ingin mulai menanamnya di teras atau atap rumah Anda.

# KURMA TABULAMPOT



Siapkan bibit yang baik, utamanya hasil pembiakan vegetatif agar hasilnya lebih terprediksi sesuai indukannya. Bibit hendaknya juga dari sumber pembibitan yang terpercaya.



Siapkan media tanam dari tanah, kompos dan arang sekam dengan perbandingan 1:1:1 atau tanah, pupuk domba dan sekam dengan perbandingan juga 1:1:1. Sekam bisa diganti pasir untuk tanaman kurma. Selanjutnya media tanam diaduk hingga merata.

email : [ceo@agrore.com](mailto:ceo@agrore.com)



Setelah melalui masa transisi 1 - 2 pekan, letakkan tabulampot di tempat terbuka (untuk kurma butuh matahari maksimal) dan jaga kelembaban tanahnya dengan cara menyiraminya secara berkala - setiap hari di musim kemarau. Atau menggunakan penyiraman otomatis Drip Irrigation.



Siapkan pot dengan ukuran yang sesuai. Isi dasarnya dengan pecahan genting dan ijuk, isi media tanam hingga separuhnya. Letakkan bibit beserta media bawaannya, baru diisi tanah secukupnya agar kuat.



Dari waktu ke waktu tabulampot perlu dirawat dengan pemangkasan 1-3-9 untuk tanaman bercabang. Untuk kurma perlu pemisahan daun tua/kering dan pemisahan tunas.



Media tanam perlu diisi nutrisi secara berkala paling lambat 3 bulan sekali dengan pupuk organik. Hama dan penyakit yang muncul juga perlu diatasi secara organik.



Bersamaan dengan pertumbuhan pohon, pot yang digunakan akan memerlukan penggantian. Pertama untuk menyediakan ruang tumbuh yang cukup, kemudian juga untuk mengganti media tanam, pemotongan akar yang terlalu panjang, dan pemangkasan daun untuk mengurangi penguapan semasa re-adaptasi ketika pemindahan/penggantian pot dan media tanam.

  
**agro realty**  
 buy. sell. rent. manage

## Trilema Beras Dan Petani Cerdas

Kalau (istri) Anda pergi ke pasar hari ini membeli beras medium, hampir dapat dipastikan harganya sudah di atas Rp 10,000/kg. Harga ini sesungguhnya lebih dari dua kali dari harga beras internasional saat ini, karena tiga eksporter beras terbesar dunia bersaing ketat dengan harga yang jauh lebih murah dari beras kita. Dua dari tiga besar eksporter beras tersebut anggota ASEAN, yaitu Thailand dan Vietnam – sedang yang lain adalah India. Lantas apakah kita impor saja beras kebutuhan kita tersebut agar rakyat dapat beras murah ? Tidak sesederhana ini jawabannya.

Rata-rata harga ekspor beras Thailand yang kurang lebih sama dengan beras medium kita tahun ini (sampai November 2015) menurut data FAO adalah US\$ 326 /ton atau sekitar Rp 4,500/kg. Sedangkan yang dari Vietnam harga rata-ratanya US\$ 333 atau sekitar Rp 4,600/kg. Setelah ditambah biaya angkut, pajak dlsb. jatuhnya masih jauh lebih murah dari beras kita.

Di lain pihak, harga beras kita yang di atas Rp 10,000 tersebut juga sebenarnya tidak berlebihan apabila dilihat struktur biaya produksinya. Harga gabah kering panen di tingkat petani berada di kisaran Rp 4,500,- /kg harga gabah kering gilingnya di kisaran Rp 5,300,-/kg. Dari gabah ke beras rendemennya di kita rata-rata sekitar 63 % , jadi harga pokok beras belum termasuk biaya-biaya proses, transportasi dlsb – sudah Rp 8,400,-. Maka sangat wajar bila beras medium sampai ke tangan konsumen sudah di atas Rp 10,000/kg.

Dari sinilah muncul apa yang saya sebut dengan trilemma beras, tiga pilihan pelik yang tidak mudah untuk memutuskannya.

Pertama bagi rakyat kebanyakan seperti kita-kita ini, beras yang kualitasnya baik tetapi murah tentu yang kita cari. Bila hanya faktor harga ini yang menjadi penentu, maka impor beras dari Thailand atau Vietnam yang bersaing ketat tentu dapat menjadi pilihan.

Tetapi pilihan ini akan menjadi pukulan telak bagi para petani padi kita, karena harga produk mereka menjadi tidak bersaing. Dampaknya mereka akan enggan menanam padi, produksi beras nasional akan cenderung turun dan efek jangka panjangnya akan melemahkan ketahanan pangan kita secara keseluruhan.

Masalah lain adalah bila suatu saat supply dari negara-negara pengekspor tersebut karena satu dan lain hal terganggu, maka harga beras kita justru akan meningkat tidak terkendali – persis seperti di Meksiko ketika terjadi [huru hara tortilla](#).

Kedua, semata mengandalkan produksi beras secara tradisional seperti selama ini – yang kita tahu ongkos produksinya sampai menjadi gabah kering giling saja sudah begitu tinggi, juga bukanlah sesuatu yang ideal. Ongkos dari kemahalan biaya produksi dibandingkan dengan negeri-negeri tetangga di ASEAN produsen beras tersebut – sebenarnya kembali menjadi beban rakyat Indonesia kebanyakan.

Biaya kemahalan tersebut ujungnya kan harus ada yang membayar, dan siapa yang membayar ? adalah para konsumen – yaitu rakyat Indonesia keseluruhan – yang juga tidak semuanya mampu. Di antara rakyat Indonesia ini ada sekitar 29 juta orang miskin, dan bahkan 20 juta diantaranya masih tidur malam dalam kondisi lapar. Kalau saja beras bisa ditekan harganya tinggal sekitar separuh – atau masih sedikit di atas harga beras ekspornya Thailand dan Vietnam, maka ini akan banyak sekali menolong rakyat yang masih miskin dan lapar tersebut.

Ketiga, Indonesia mungkin saja bisa produksi beras secara sangat efisien yang dilakukan dengan mekanisasi pertanian di tanah-tanah yang masih sangat luas seperti di Irian Jaya atau Kalimantan. Tetapi yang bisa melakukan ini tentu hanya para pemodal besar saja.

Apa buruknya kalau pemodal besar terjun ke bisnis yang semula ditangani rakyat petani kebanyakan ini ? dampak buruknya akan seperti warung-warung tradisional di sekitar kita yang tersapu habis oleh jaringan maret-maret yang menyerbu setiap jengkal jalan yang kita lalui.

Jalan di depan kompleks perumahan saya panjangnya hanya sekitar 2 km, tetapi saat ini saja sudah ada enam maret-maret yang beroperasi dan yang ke 7 nampaknya juga sudah mendapatkan ijin. Seperti kapital besar yang menyapu habis bisnis retail tradisional inilah kira-kira nasib petani tradisional ketika para konglomerat ikut terjun di produksi bahan pokok pangan seperti beras tersebut.

Kita mengenal ungkapan dilemma, dimakan ibu mati – tidak dimakan bapak mati – lalu kita masih bisa berseloroh dijual saja – agar tidak ada yang mati. Trilemma lebih njlimet dari itu, dimakan ibu mati – tidak dimakan bapak mati – dijual anak yang mati.

Maka menyelesaikan trilemma juga menjadi sangat rumit karena semua pilihannya sulit. Sayapun tidak berpretensi bisa menyelesaikan masalah yang sulit ini, tetapi setidaknya berikut adalah yang mungkin bisa ditempuh dengan efek samping yang minimal. Solusi ini melibatkan seluruh pihak yang terkait termasuk kita-kita.

Pertama dari sisi pemerintah, adalah tugas mereka untuk berlaku adil sehingga setiap permasalahan diselesaikan secara berkeadilan untuk kepentingan rakyat – bukan kepentingan golongan tertentu. Dalam tugas ini pula, pemerintah harus menahan selama mungkin untuk tidak mengimpor bahan pangan beras kecuali dalam kondisi memaksa – misalnya produksi dalam negeri benar-bener kurang.

Sementara itu para petani juga harus benar-bener disiapkan untuk menjadi para petani cerdas dan efisien, agar pada waktunya nanti – ketika pemerintah tidak lagi bisa menahan kebutuhan impor beras – para petani cerdas ini juga sudah siap dengan berbagai alternatifnya.

Bagaimana menjadikan para petani kita menjadi petani yang cerdas ? infografik dibawah adalah salah satu caranya. Intinya para petani diajari untuk bisa mengoptimalkan hasil pertanian mereka. Bahwa bertani bukan hanya beras, bahkan banyak produk pertanian – yang bernilai tinggi , yang akan mampu bersaing secara global.

Mereka para petani akan selalu dapat ditingkatkan pendapatan mereka bila dari waktu ke waktu bisa ditingkatkan penguasaan teknis produksinya, dan bersamaan dengan itu juga ditingkatkan penguasaan akses pasarnya.

Bagi kita rakyat kebanyakan, kita juga bisa terlibat dalam membantu negeri ini membangun ketahanan pangan dan pada saat bersamaan membantu kesejahteraan para petani – yaitu antara lain dengan cara men-diversifikasi pangan kita.

Kita punya sumber bahan pangan yang sangat banyak ragamnya di dalam negeri, jadi kita harus bisa merubah mindset kita. Tidak lagi pokoknya harus makan beras – meskipun harus diimpor. Kita ubah menjadi pokoknya harus makan bahan pangan yang dihasilkan di negeri ini sendiri, meskipun itu bukan beras.

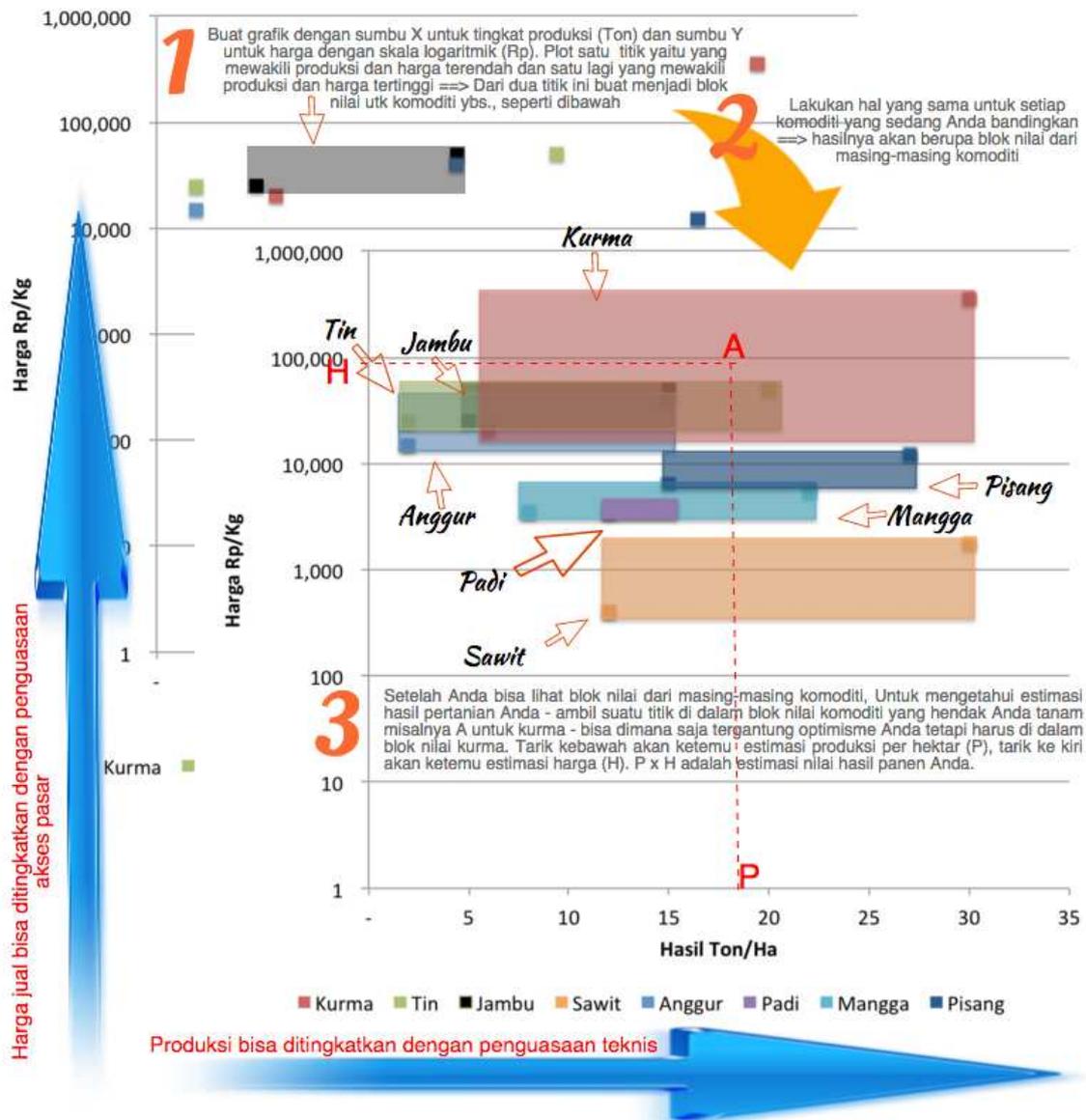
Makan beras terus menerus juga tidak selalu baik untuk kesehatan kita, maka bila diversifikasi pangan ini yang kita lakukan – kita bukan hanya menyehatkan ekonomi kita secara keseluruhan – tetapi juga menyehatkan badan-badan kita. InsyaAllah.

ADA DUA HAL YANG BISA MENINGKATKAN KEMAKMURAN PARA PETANI SECARA SIGNIFICANT DI LUAR MODAL, YAITU PENGUSAHAAN TEKNIS DAN PENGUSAHAAN AKSES PASAR.

PENGUSAHAAN TEKNIS TIDAK HANYA TERBATAS PADA MASALAH TEKNIK BUDIDAYA KOMODITI TERTENTU, TETAPI JUGA DIPERLUAS DENGAN WAWASAN TERHADAP KOMODITI-KOMODITI ALTERNATIF - YANG MEMILIKI POTENSI NILAI JUAL LEBIH TINGGI.

PENGUSAHAAN PASAR-PUN DEMIKIAN, PETANI HARUS MULAI BELAJAR MEMAHAMI POTENSI-POTENSI DAN PERUBAHAN KEBUTUHAN YANG TERJADI DI MASYARAKAT KEMUDIAN MENJAWAB KEBUTUHAN TERSEBUT DENGAN CARA YANG PALING EFISIEN.

CEO@AGRORE.COM



## Sumber Rezeki Berlapis Lapis

Pernah ada pertanyaan yang aneh disampaikan ke saya oleh salah seorang calon orang tua santri yang hendak memasukkan anaknya ke [Kuttab Al-Fatih](#). Pertanyaan itu adalah, "...apakah Kuttab menganjurkan orang tua santri meninggalkan pekerjaannya...?". Tentu saja jawaban saya adalah tidak ada anjuran yang seperti itu, namun bahwasanya ada sejumlah orang tua santri yang kemudian meninggalkan pekerjaan lamanya – itu betul. Dan itu pertanda baik, karena pendidikan keimanan yang kami berikan kepada putra-putri mereka – berimbaskan pada kehati-hatian orang tuanya dalam mencari rezeki.

Saya jadi ingat perdebatan batin saya ketika membaca fatwa MUI no 1 tahun 2004 tentang haramnya bunga bank, asuransi dan berbagai bunga atau sejenis bunga industri keuangan konvensional. Sebelum fatwa itu keluar, muslim yang bekerja di industri keuangan konvensional waktu itu masih bisa berkilah – bahwa haramnya bunga bank itu masih bisa diperdebatkan.

Tetapi sejak fatwa tersebut keluar, mestinya sudah tidak ada lagi perdebatan itu. Para ulama adalah para pewaris nabi, kalau fatwa mereka tidak kita percayai – lantas siapa yang kita ikuti di jaman ini ?

Perjuangan batin itu semakin berat karena saya lagi di puncak karir finansial saya saat itu, saya direksi salah satu perusahaan raksasa di bidangnya. Bahkan di tingkat profesi, saya yang ikut menyusun dan menguji standar keahlian yang dipersyaratkan untuk bidang tersebut di Indonesia.

Kalau saya tinggalkan sama sekali profesi saya karena adanya fatwa MUI tersebut, lantas dimana lagi saya akan bekerja, apa yang terjadi dengan karir yang saya bangun hampir dua puluh tahun ? Kebimbangan-kebimbangan ini tentu wajar karena orang yang seumur-umur membangun karir di satu bidang, pasti tidak mudah untuk berganti haluan begitu saja ke bidang lain.

Apa yang dialami oleh para orang tua santri Kuttab yang masih bekerja di tempat-tempat yang melibatkan riba, riswah dan sejenisnya – adalah kebimbangan yang sama dengan yang dahulu saya rasakan tersebut.

Lantas bagaimana kita memutuskannya bila dalam situasi seperti ini ?, jawabannya sama dengan semua persoalan yang kita hadapi – kembali ke Al-Qur'an. Di antara sekian banyak petunjuk yang ada di Al-Qur'an untuk masalah ini, adalah beberapa ayat berikut:

*"Dan tidak ada suatu binatang melata pun di bumi melainkan Allah-lah yang memberi rezekinya, dan Dia mengetahui tempat berdiam binatang itu dan tempat penyimpanannya. Semuanya tertulis dalam kitab yang nyata (Lohmahfuz)." (QS 11:6)*

*"Dan janganlah kamu membunuh anak-anakmu karena takut kemiskinan. Kami lah yang akan memberi rezeki kepada mereka dan juga kepadamu. Sesungguhnya membunuh mereka adalah suatu dosa yang besar." (QS 17:31)*

*"Dan berapa banyak binatang yang tidak (dapat) membawa (mengurus) rezekinya sendiri. Allah-lah yang memberi rezeki kepadanya dan kepadamu dan Dia Maha Mendengar lagi Maha Mengetahui." (QS 29:60)*

Intinya adalah bila kita mengimani kebenaran ayat-ayat tersebut, kita akan yakin bahwa hanya Allah-lah Sang Pemberi Rezeki itu. Bukan kantor tempat kita bekerja, bukan profesi yang kita tekuni, bukan klien yang kita layani, bukan negara tempat kita mengabdikan dan seterusnya. Semua itu tentu bisa menjadi wasilah atau jalan kita untuk menyongsong rezeki kita – sejauh tidak bertentangan dengan syariatNya. Begitu jalan tersebut mulai menyimpang dari syariatNya, tentu sudah tidak layak untuk kita jadikan wasilah dalam menyongsong rezeki tersebut.

Lantas dari mana datangnya rezeki kita setelah itu ? Karena rezeki kita dari Dia Sang Maha Pemberi, pasti Dia punya jalan yang sangat banyak – yang bahkan kita tidak bisa menduganya. RezekiNya begitu luas bahkan kita tidak bisa menghitung-hitungnya.

Rezeki itu seperti jaring yang berlapis-lapis, bila salah satu jaring jebol, lapis berikutnya berfungsi. Bila yang berikutnya ini jebol pula, yang berikutnya lagi yang berfungsi. Begitu seterusnya sampai jatah rezeki kita habis, yaitu pada hari kita dipanggil untuk menghadapNya.

Dan rezeki yang berlapis-lapis itu bahkan bisa dibuktikan secara ilmiah agar kita bisa yakin seyakinyakinnya. Mau tahu cara membuktikannya ? Saya ambilkan contoh sebagian kecil saja dari rezeki itu – semacam sampling dari rezeki yang sangat luas cakupannya – yaitu rezeki berupa makanan.

Kita tahu bahwa manusia hidup butuh makan, dan makanan kita yang lengkap terdiri dari karbohidrat, lemak/minyak, protein, vitamin dan mineral. Semuanya kita butuhkan, kalau kurang karbohidrat kita akan tidak berenergi untuk melakukan aktifitas. Lemak atau minyak, selain juga digunakan untuk sumber energi, juga diperlukan untuk membantu pertumbuhan.

Protein fungsi utamanya untuk pertumbuhan dan juga energi, bila kekurangan protein pertumbuhan kita akan terhambat. Vitamin gunanya untuk mengatur fungsi-fungsi tubuh, demikian juga mineral – selain untuk mengatur fungsi-fungsi tubuh untuk membantu pertumbuhan.

Intinya semua dari lima komponen tersebut adalah komponen rezeki yang kita butuhkan untuk makanan kita. Bagaimana Allah menyediakannya ? Allah menguraikannya dengan sangat jelas di rangkaian surat 'Abasa ayat 24-32 yang merinci detail kebutuhan makanan kita tersebut.

Dari infografis yang saya buat di bawah, Anda akan tahu bahwa di setiap komponen makanan kita tersebut – karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral – Allah selalu sediakan masing-masing sumbernya secara berlapis-lapis. Bila satu sumber tidak tersedia, selalu bisa digantikan digantikan oleh sumber yang lain.

Kita butuh karbohidrat misalnya, sumber utamanya adalah biji-bijian yang terdiri dari padi-padian dan kacang-kacangan. Namun kalau keduanya tidak ada, buah-buahan juga selalu menyediakan karbohidrat dalam jumlah yang cukup.

Kita butuh lemak atau minyak, sumbernya bisa dari kacang-kacangan, buah-buahan atau bahkan bisa juga dari hewan. Kita butuh protein, bisa dari kacang-kacangan, hasil tumbuhan tertentu dan kalau mampu juga bisa dari hewan ternak.

Vitamin dan mineral bisa datang dari berbagai jenis buah dan sayur-sayuran, bahkan kelompok buah dan sayur ini yang paling banyak diberikan contoh detailnya di rangkaian ayat tersebut. Bila biji-bijian dan daging ternak hanya diisyaratkan masing-masing di satu ayat, buah dan sayur diisyaratkan melalui empat ayat.

Pasti ini bukan kebetulan kalau sumber makanan yang paling aman itu adalah buah-buahan dan sayur-sayuran, aman dari sisi kesehatan dan aman pula dari sisi ketersediaan. Betapa banyak orang yang berpenyakit yang harus menurunkan konsumsi beras dan daging misalnya, lantas apa yang disarankan para dokter untuk pengganti ? – makan lebih banyak buah dan sayuran !

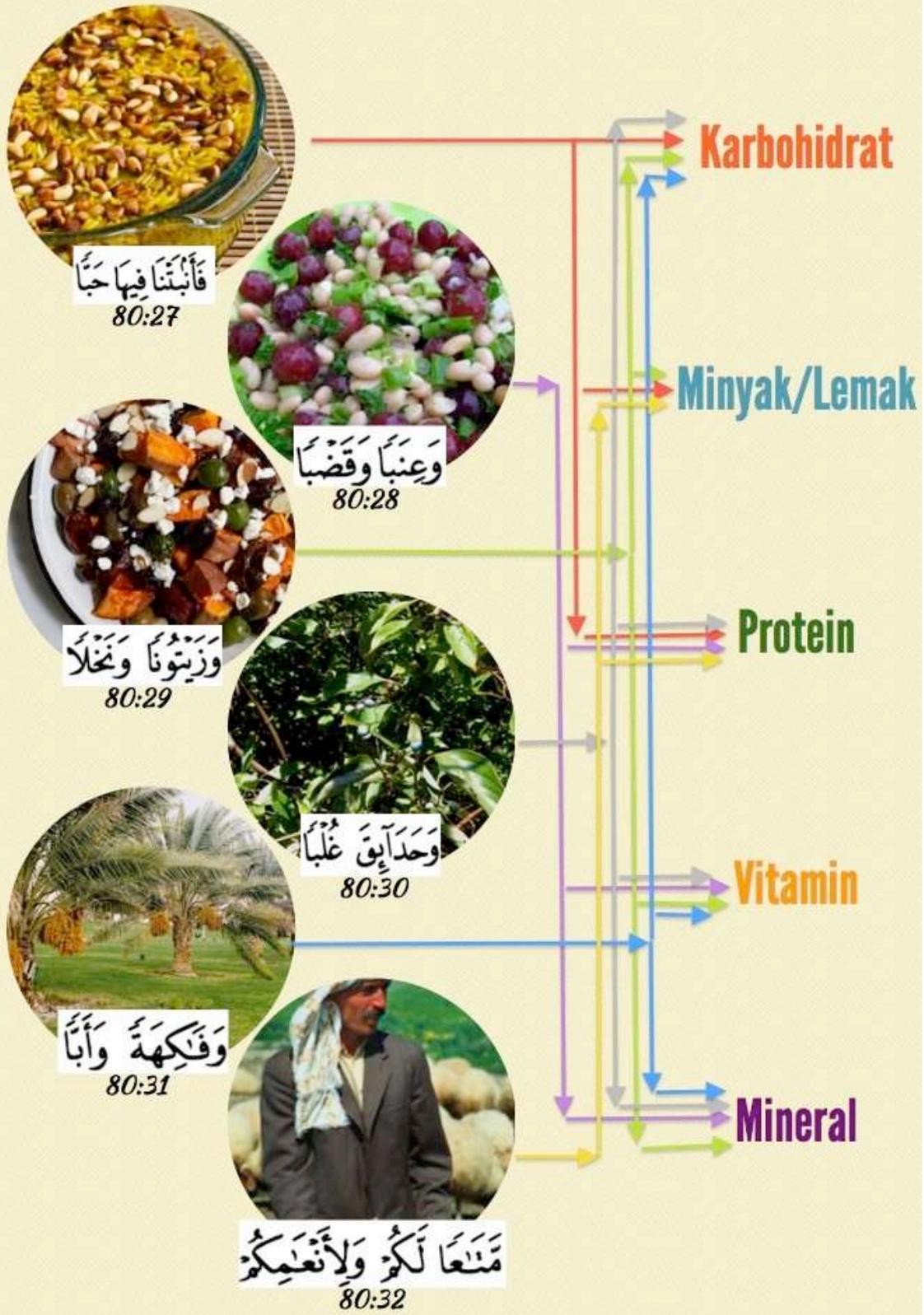
Aman dari sisi ketersediaan, karena asal manusia itu bijak – asal mereka masih mau menanam pohon yang buah atau daunnya bisa dimakan sampaipun rangkaian peristiwa kiamat telah mulai – maka makanan dari jenis buah dan sayuran itu insyaAllah akan tetap tersedia.

Dari ilustrasi di infografik tersebut Anda bisa tahu bahwa untuk setiap komponen rezeki kita yang paling kecil sekalipun seperti kebutuhan vitamin dan mineral misalnya, Allah sudah sediakan sejumlah lapis pengamanan untuk berbagai alternatif sumber-sumbernya.

Maka apa mungkin untuk rezeki yang lebih besar dari itu tidak ada lapis-lapis pengamannya ? pasti ada, hanya kita perlu yakin saja bahwa lapis-lapis tersebut benar-bener ada, setelah itu InsyaAllah kita akan bisa melihatnya.

# CADANGAN MAKANAN BERLAPIS-LAPIS

Dengan Referensi Al-Quran



## Dari Biji Ke Kecambah

Bila produksi bahan pokok pangan kita – padi - selama ini selalu pas-pasan, kadang cukup dan kadang harus impor, begitu pula produksi daging yang malah selalu kekurangan dan harus selalu impor – bisa jadi kita salah dalam mengelola kebutuhan pangan kita selama ini. Biji-bijian dan daging hanya disebut dan diisyaratkan di dua ayat dari enam ayat rangkaian pangan kita (QS 80 :27-32), maka inilah waktunya untuk mengeksplorasi empat ayat lainnya dari ayat-ayat sumber makanan kita.

Empat ayat yang belum mendapatkan perhatian yang cukup dalam membangun ketahanan pangan kita tersebut adalah tentang buah dan sayur. Buah-buahan ada yang disebut secara spesifik yaitu anggur (QS 80:28), zaitun dan kurma (QS 80:29) dan ada yang disebut secara umum – buah-buahan (QS 80:31).

Untuk sayuran atau tanaman bernutrisi tinggi disebut secara umum di surat yang sama ayat 28, dan ada yang lebih luas lagi pengertiannya – yaitu sekumpulan tanaman yang tumbuh lebat sehingga daunnya seperti menganyam satu sama lain ( tumpang tindih) – yang secara umum disebut kebun-kebun yang rindang ( QS 80:30).

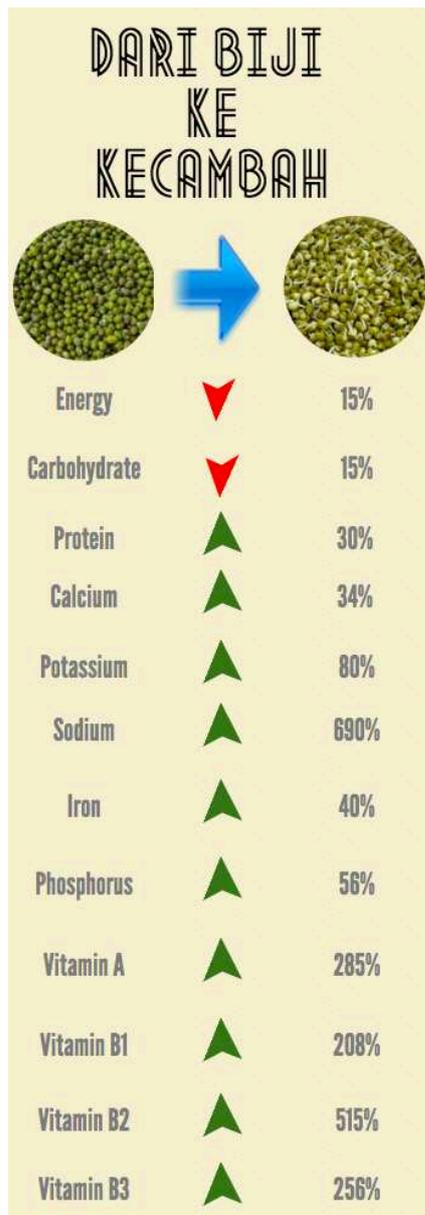
Sumber apa atau tempat mencari apa kira-kira kebun-kebun yang rindang ini ? disinilah sumber segala macam buah dan sayuran bergizi tinggi. Maka bila saja kebun-kebun yang hijau sejauh mata kita memandang itu yang ditanam adalah bahan pangan kita berupa buah-buahan dan sayuran tersebut, negeri kita akan menjadi negeri yang baik – Baldatun Thoyyibatun waRabbun Ghafuur (QS 34:15).

Secara umum buah adalah sumber energi, selain juga vitamin dan mineral. Sedangkan sayur adalah sumber protein, vitamin dan mineral. Maka kombinasi buah dan sayur akan dapat memberikan kita makanan lengkap yang kita butuhkan bila karena satu dan lain hal kita tidak bisa makan biji-bijian (seperti beras) atau protein nabati dari daging.

Menarik sekali ketika Allah menggambarkan proses lengkap penciptaan manusia, Allah sandingkan dengan proses dihidupkannya bumi yang mati melalui tumbuhnya berbagai tanaman.

*“Hai manusia, jika kamu dalam keraguan tentang kebangkitan (dari kubur), maka (ketahuilah) sesungguhnya Kami telah menjadikan kamu dari tanah, kemudian dari setetes mani, kemudian dari segumpal darah, kemudian dari segumpal daging yang sempurna kejadiannya dan yang tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepada kamu dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur-angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (ada pula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya. Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila telah Kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah.” (QS 22:5)*

Ilmu pengetahuan manusia kemudian menemukan betapa berbagai macam tumbuhan tersebut dibutuhkan untuk kehidupan manusia sepanjang usianya. Bahkan secara khusus kita disuruh memperhatikan titik awal perubahan, dari bumi yang mati – kemudian setelah diturunkan hujan bumi itu menggeliat hidup (ihtazzat), dan mengembang subur (warabat) dan menumbuhkan (waanbatat) segala macam tanaman.



Tiga kata di penghujung ayat tersebut merupakan kunci dari keberhasilan pertanian. Tanah yang baik dia gembur seperti roti tawar, yang buruk pejal seperti roti bantat. Tanah yang baik ketika kejatuhan air dia mudah menggeliat – menunjukkan tanda-tanda kehidupan (salah satu tanda kehidupan adalah bergerak, tanda kematian adalah berhenti atau tidak bergerak).

Kemudian ketika tanah itu mendapatkan air, dia mengembang karena menyerap air. Ditanah seperti ini bila ditaruh biji apapun yang baik, maka biji itu akan mudah untuk berkecambah dan tumbuh.

Kecambah yang merupakan awal kehidupan tanaman, sesungguhnya juga merupakan bahan pangan yang paling baik bagi manusia, dari sisi kuantitas maupun kualitas. Bila Anda terdampar di suatu pulau terpencil berdua dengan istri Anda tanpa bekal apapun kecuali sekarung biji-bijian, apa yang Anda lakukan ?

Kalau Anda makan semua sekarung biji-bijian tersebut, maka Anda hanya akan survive dalam hitungan hari. Tetapi bila sebagian biji-bijian tersebut Anda tanam, maka bersamaan dengan berlalunya waktu – seluruh isi pulau akan penuh dengan keturunan Anda yang semuanya bisa makan dengan cukup.

Lebih menarik lagi bila biji-bijian yang hendak Anda makan-pun tidak langsung dimakan, tetapi dikecambahkan dahulu antara 3-5 hari. Maka selain kuantitasnya meningkat berkali-kali lipat, demikian pula kandungan protein, vitamin dan mineralnya. Detil peningkatan protein, vitamin dan mineral ini bahkan sudah ada yang menelitinya.

Ilustrasi disamping saya kumpulkan dari berbagai sumber, untuk menggambarkan peningkatan nutrisi ketika kacang hijau dikecambahkan. Maka dari dari ayat tersebut diatas bila ditadaburi terus menerus dan diriset serta dikembangkan, insyaAllah akan bisa menjadi solusi kecukupan pangan kita.

### Ketika Buah Masak Di Pohon

Di Al-Qur'an ada perintah spesifik untuk memperhatikan proses kematangan buah di pohon (QS 6:99). Yang tidak berhenti memikirkan hal-hal seperti ini (juga semua ciptaan Allah di langit dan di bumi) adalah para ahli yang menguasai inti dari segala persoalan atau ulil albab (QS 3:190), dan kepadanya dijanjikan hikmah atau kebaikan yang sangat banyak (QS 2:269). Maka berdasarkan perintah dan janji Allah ini, di sekitar kita sesungguhnya terbuka sebuah peluang yang sangat besar – dari hal yang nampak sepele oleh kebanyakan orang – yaitu untuk menjadi ahli kematangan buah !

Mengapa buah-buah impor yang ada di toko-toko buah bergensi , super market besar dan lain sebagainya nampak begitu menarik – ya karena proses pematangannya ditangani dengan baik.

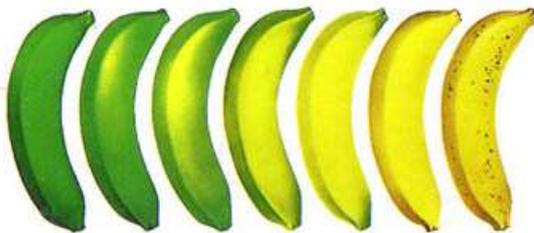
Sebaliknya buah-buah local kita sering kalah dalam penampilan – karena belum adanya sentuhan teknologi dalam proses penanganan pasca panennya.

Dan inilah yang terjadi di pasar buah di seluruh dunia, mereka berusaha tampil sebaik mungkin – karena tampilan ini yang menjadi daya tarik pertama orang untuk membeli buah. Buah yang rasanya pas-pasan-pun bisa mengalahkan buah yang jauh lebih enak hanya karena faktor tampilan.

Karena alasan ini pula membuat industri buah dunia bersaing dalam pengembangan berbagai teknologi untuk penanganan pasca panen buah. Kalau kita bisa unggul dalam perlombaan teknologi ini, maka buah-buahan dari negeri inipun insyaAllah bisa menguasai pasar kita sendiri setidaknya, atau bahkan juga harus bisa bersaing di pasar global.

Bagaimana kita bisa membangun keunggulan dalam proses pasca panen buah ini ? Jalannya sudah ditunjukkan olehNya, yaitu mulai dari memperhatikan bagaimana buah itu menjadi masak di pohonnya.

*“....Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah, dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.” (QS 6:99)*



Dari penggalan ayat ini saja ternyata ilmu pengetahuan manusia tidak habis-habis-nya meng-eksplorasi apa yang sesungguhnya terjadi ketika buah itu masak. Setidaknya ada minimal 12 hal yang sudah diketahui ilmu manusia sejauh ini, entah berapa hal lainnya yang belum diketahui. Di antara yang sudah diketahui itu adalah sebagai berikut :

1. Bersamaan dengan matangnya buah, biji buah menjadi tua dan siap untuk ditanam kembali. Ketika buah masih muda, bijinya tidak bisa ditanam kembali.
2. Terjadi berbagai perubahan warna, warna hijau dari chlorophyll perlahan menghilang, muncul warna kuning, orange sampai merah dari carotenoids, dan bahkan pada buah tertentu bisa muncul warna biru dari anthocyanin.
3. Buah mengalami proses abscission seperti tangkai buah yang melemah dan kemudian buah bisa jatuh dengan sendirinya.
4. Perubahan tingkat pernafasan pada buah untuk memberikan energi pada proses perubahan lainnya.
5. Daging buah menjadi empuk dan mengeluarkan aroma menarik yang digerakkan oleh produksi ethylene yang meningkat.
6. Perubahan permeabilitas jaringan pada buah.
7. Perubahan pada dinding cell buah.
8. Perubahan komposisi karbohidrat, yang semula banyak pati berubah menjadi banyak gula.
9. Perubahan kandungan protein dari sisi kuantitas maupun kualitas, pembentukan enzyme-enzym baru, dan perubahan DNA menjadi RNA.

10. Perubahan rasa, dari asem atau sepet menjadi manis.
11. Munculnya lapisan lilin di kulit buah pada umumnya.
12. Perubahan secara absolut maupun relatif pada kandungan asam-asam organik dalam buah.

Dari tahu sebagian perubahan yang terjadi ketika buah masak saja, para praktisi buah kemudian menerapkan gas ethylene atau karbit untuk mematangkan buah. Para ahli di barat bahkan sudah menggunakan teknologi genetic modification (GM) untuk mengkutak-katik proses pematangan buah – yang ini saya kurang setuju karena bisa muncul dampak resiko yang kita belum ketahui.

Orang-orang di negeri Saba’ – negeri yang dipuji Allah sebagai *baldatun thoyyibatun warabbun ghafur* – memanen buah cukup dengan cara ibu-ibu dan remaja putri berlarian dibawah pohon buah sambil *menyunggi* wadah buah di atas kepalanya. Mereka bisa melakukan ini karena adanya perubahan di no 3 tersebut di atas - buah akan jatuh sendiri pada tingkat getaran tertentu, getaran wanita-wanita yang berlarian dibawah pohon buah-pun cukup untuk memanen buah di negeri yang ecosystemnya terjaga.

Bayangkan sekarang bila kita bisa memperhatikan apa-apa yang terjadi pada saat buah masak tersebut di atas secara menyeluruh, insyaAllah akan sangat besar peluang yang kita bisa peroleh di industri buah ini. Buah bisa dipetik pada tingkat kematangan optimalnya, kemudian dengan menangani atau mengendalikan salah satu dari 12 perubahan-perubahan tersebut di atas atau kombinasinya – maka buah tidak segera busuk. Bisa dikirim ke tempat yang jauh, dan sampai ke konsumen pas lagi indah-indahnya tampilan dan lagi enak-enaknya untuk dimakan – pada rentang waktu yang direncanakan.

Bayangkan lebih jauh, negeri tropis yang kaya akan varietas buah-buahan ini akan dapat menemukan kekuatan industri buahnya kembali - bila saja masyarakatnya mau rame-rame mengamalkan perintahNya untuk memperhatikan kematangan buah !

Mestinya ini ilmu sederhana karena petunjukNya jelas, kita disuruh memperhatikan buah-buahan tersebut ketika menjadi matang. Tentu pengertiannya tidak hanya memperhatikan – *dipentelengi* tetapi terus tidak berbuat apa-apa. Kita disuruh memperhatikan sampai kita paham yang tersurat maupun yang tersirat dalam proses pematangan buah ini, kemudian berbuat amal yang nyata berdasarkan kepehaman tersebut.

Ini challenge bagi Anda para ahli Al-Qur’an yang ingin mengamalkan nyata Ilmunya, juga bagi para ahli pasca panen buah-buahan yang ingin mendasari ilmunya dengan Al-Qur’an untuk kemudian bersama-sama berbuat membenarkan dan meninggikan kalimat-kalimatNya dalam kehidupan kita sehari-hari. Itulah antara lain bentuk hikmah itu, dan itulah kebaikan yang sangat banyak.

Tentu sangat banyak hikmah yang lain dari memperhatikan proses pematangan buah ini, proses yang lebih complicated lagi adalah ketika kita memperhatikan proses penuaan pada diri kita sendiri. Ibarat contoh buah pisang tersebut diatas, masing-masing kita tahu sudah seperti apa warna kita saat ini. Kita tahu setiap saat kita berubah warna menjadi lebih tua, waktu untuk berbuat terus berkurang - maka disitulah kita harus berjuang lebih keras lagi dan lebih keras lagi untuk melaksanakan amal terbaik selagi kita bisa. InsyaAllah

## Food Security Sebelum Kepepet

Pada kondisi kepepet, manusia selalu akan kembali ke fitrahnya. Konon dalam suatu pesawat Rusia yang akan jatuh – manusia yang tidak mengakui adanya Tuhan sekalipun – berusaha berdo’a minta keselamatan, tetapi mereka tidak tahu harus berdo’a kepada siapa. Dalam dunia kesehatan berlaku hal yang sama, kita tidak boleh makan berlebihan misalnya. Bila ini kita langgar, maka cepat atau lambat

penyakit akan menghentikan berbagai berlebihan itu. Begitu juga dalam hal ekonomi, kita akan mengikuti ekonomi yang fitrah itu baik dalam kondisi sukarela ataupun terpaksa.

Lantas seperti apa ekonomi yang fitrah itu ? itulah yang diatur sesuai syariatNya. Karena Dialah yang menciptakan kita dan seluruh isi bumi dan langit, maka Dia pula yang tahu apa yang terbaik di dalamnya. Yang melanggar aturanNya, cepat atau lambat akan berhadapan dengan hukumNya.

Saya beri contoh misalnya riba, keterombang-ambing ekonomi dunia yang sudah berlangsung dalam beberapa tahun ini – bukankah itu karena nun jauh disana ada pihak yang main-main dengan suku bunga (riba) yang kemudian permainannya mengguncang seluruh ekonomi dunia ? Bukankah ini yang dijanjikan Allah bahwa Dia akan memusnahkan riba dan menyuburkan sedekah (QS 2:276) ?

Saya beri contoh dalam masalah yang lain lagi yaitu masalah keamanan pangan atau food security kita. Ironi sekali negeri yang kaya akan lahan subur ini termasuk yang tingkat food security-nya rendah di dunia. Dari 109 negara yang di-index tingkat keamanannya oleh The Economist, tahun ini Indonesia berada di urutan no 74.

Jauh di bawah negeri-negeri tetangga kita seperti Malaysia (34), Thailand (52), Phillippine (72), Vietnam (65) – apalagi Singapore yang tingkat keamanannya berada di urutan no 2 setelah Amerika Serikat.

Kok bisa negeri yang subur ijo royo-royo ini, tingkat kewan pangan yang ditinjau dari ketersediaan, keterjangkauan, kualitas dan keamanannya jauh lebih rendah dari negeri kecil yang nyaris tidak memiliki lahan untuk bertani ?

Penyebabnya adalah antara lain lahan-lahan subur kita tidak atau belum diolah secara optimal. Mayoritas kita hanya bertani apa adanya, mengandalkan hujan turun dan sedikit irigasi yang dibangun pemerintah – selebihnya berbulan-bulan lahan kita nganggur di musim kemarau.

Padahal curah hujan rata-rata negeri ini masih berada di kisaran 2,700 mm/tahun , bahkan daerah paling keringnya sekalipun masih di atas 1,000 mm/tahun. Dengan curah hujan yang kurang dari separuh daerah terkering di kita, Andalusia yang tingkat hujan rata-ratanya hingga kini hanya di kisaran 630 mm/tahun pernah berabad-abad menjadi pusat revolusi pertanian dunia pada masanya.

Dengan curah hujan yang hanya separuh dari daerah terkering kita, mereka mampu panen 3 atau bahkan 4 kali setahun dengan system rotasi pertanian dan system pengairannya yang hemat air.

Apa yang 'memaksa' orang-orang Andalusia saat itu bekerja habis-habisan untuk memakmurkan lahannya ? karena saat itu berlaku syariat pengelolaan lahan. Yaitu lahan-lahan yang ditelantarkan oleh pemiliknya lebih dari 3 tahun, diambil penguasa dan diberikan kepada yang mampu memakmurkannya.

Dasarnya adalah hadits Nabi Shallallahu 'Alaih Wasallam : *"Tanah-tanah lama yang pernah ditinggalkan maka menjadi milik Allah dan Rasul-Nya, kemudian untuk kalian sesudah masa tersebut. Barangsiapa orang yang membuka lahan atau tanah baru, maka tanah itu menjadi miliknya dan tidak memiliki hak lagi apabila selama 3 tahun diabaikannya."*(H.R. Abu Ubaid dalam kitab al amwal).

Contoh aplikasi syariat ini adalah ketika di jaman Khalifah Umar bin Khattab dia berkata : *"Orang yang membuat batas pada tanah (untuk memakmurkannya) tak berhak lagi atas tanah itu setelah tiga tahun ditelantarkan."* Umar kemudian melaksanakan ketentuan ini dengan menarik tanah pertanian milik Bilal bin Al-Harits Al-Muzni yang ditelantarkan tiga tahun. Para sahabat kemudian menyetujuinya sehingga menjadi Ijma' Sahabat (kesepakatan para sahabat Nabi SAW).

Bayangkan apabila ketentuan syariat ini diadopsi oleh penguasa negeri ini, maka tidak akan ada lagi lahan yang ditelantarkan pemiliknya. Revolusi pertanian jilid ke II – mengulang prestasi Andalusia yang kering sekalipun – bisa terjadi di negeri ini.

Sebaliknya bila tidak kita berlakukan, apa yang akan terjadi ? Cepat atau lambat negeri ini akan terpaksa memberlakukan ketentuan seperti ini atau yang mirip seperti ini. Yaitu lahan-lahan harus dikuasai dan dikelola oleh orang-orang yang memang benar-bener mampu memakmurkannya. Ketentuan yang mirip seperti ini bahkan kini sudah diberlakukan di Jepang, yang tidak mengijinkan Anda menguasai lahan pertanian bila Anda tidak memiliki skills yang cukup untuk memakmurkannya.

Mengapa kita akan kepepet dan terpaksa akan melakukannya ? Karena kedepan problem keamanan pangan bukannya menjadi lebih mudah, pastinya akan semakin berat. Hitungan saya dalam satu atau dua dasawarsa kedepan, negeri-negeri di dunia akan kewalahan memenuhi kebutuhan pangannya sendiri. Kalau toh kita punya uang saat itu, belum tentu kita bisa mengimpor pangan.

Lantas dari mana pemerintah kita akan memberi makan rakyatnya ? kemana mereka akan berpaling saat itu ? Tidak ada jalan lain kecuali berpaling ke negeri sendiri, melihat segala potensi yang masih ada di dalam negeri untuk diolah agar rakyat saat itu bisa makan. Lahan-lahan yang masih diterlantarkan – saat itu akan terpaksa harus dimakmurkan oleh yang mampu melakukannya, bila tidak dilakukan resiko kekurangan pangan akan tak terhindarkan.

Sebelum situasi terpepet ini terjadi, maka kita bisa melakukannya saat ini dengan sukarela. Kita bisa mulai serius membangun desa kita menjadi pusat-pusat ekonomi pertanian, menjadi penopang kehidupan kota yang makin hari akan makin banyak penduduknya. Tetapi bagaimana melakukannya ? bagaimana kita bisa membangun desa sebagai pusat-pusat ekonomi berbasis pertanian ini secara efektif ?

Kita bisa mencontoh bagaimana kota-kota dibangun, di seputar Jakarta misalnya bermunculan kota-kota mandiri yang megah dan lengkap. Awalnya adalah tanah-tanah kosong atau tanah pertanian yang lengang, kemudian digambarlah menjadi kota oleh apa yang disebut developer. Dibuatnya perkantoran, pertokoan, pasar, apartment dlsb.

Karena yang membangun jelas – para insinyur yang capable di bidangnya. Pasarnya pun jelas, siapa yang akan menghuni kantor-kantor dan apartment tersebut, maka modal-pun mengalir membiayai kota-kota baru tersebut yang semakin lama semakin besar dan bukannya tidak mungkin akan segera menutupi seluruh wilayah yang paling banyak penduduknya di negeri ini yaitu pulau Jawa.

Tetapi kalau semuanya berubah menjadi kota yang padat penduduk, lantas dari mana kita semua akan makan ? disitulah masalahnya. Maka untuk mengimbangi tumbuhnya kota-kota tersebut, harus kita tumbuhkan pula desa-desa yang makmur di seputar kota-kota yang semakin luas tersebut.

Lahan-lahan gersang di desa digambar (divisikan) untuk menjadi lahan pertanian yang subur makmur, ditangani oleh para ahlinya, dan pasarnya-pun jelas – yaitu untuk memberi makan masyarakat perkotaan yang tumbuh semakin banyak. Bila gerakan membangun desa ini dilakukan dengan sama profesionalnya dengan yang membangun perkotaan, pertumbuhan desa-desa pertanian yang makmur insyaAllah tidak akan kalah dengan pertumbuhan kotanya.

Bila yang membangun kota adalah para developer dan jaringan perusahaan realty yang canggih dan profesional, maka hal yang sama bisa kita hadirkan untuk membangun desa. Bedanya adalah bila kota-kota dibangun mayoritasnya dengan uang riba, kita tentu tidak ingin yang membangun desa juga uang riba sebagaimana yang membangun kota. Yang dominan harus permodalan yang syar'i, dengan akad-akad yang sederhana seperti jual-beli, sewa atau kerjasama. System kerjanya kurang lebih seperti infografik di bawah.

Dengan pemberlakuan syariat sebelum kepepet inilah insyaAllah kita akan bisa kembali makmur dan keamanan pangan kita terjaga dalam jangka panjang. InsyaAllah.

Sebagaimana para pengembang bisa membangun kota, keahlian untuk menggerakkan capital, skills dan pasar harus bisa digunakan untuk membangun desa.

Pentingnya menggerakkan ekonomi desa bukan hanya untuk membalik arah urbanisasi dan mengurangi tekanan masalah perkotaan, tetapi juga keamanan pangan untuk seluruh penduduk dan untuk kehidupan yang lebih baik dalam jangka panjang.



# agro realty

buy. sell. rent. manage



### Akses Capital

Akses capital akan mudah terbuka atau bahkan datang dengan sendirinya manakala sudah ada pasar yang siap menerima hasil, dan ada tenaga terampil yang menangani usaha pertanian Anda.



### Mulai Dari Pasar

Pelajari dan temukan dahulu pasarnya sebelum mulai usaha pertanian. Hal yang biasa di sektor usaha lainnya ini menjadi sangat penting di pertanian karena produknya yang pada umumnya tidak tahan lama.



### Kuasai Ketrampilannya

Bila Anda tidak menanganinya sendiri, cari tenaga pengalaman yang terampil - yang menguasai seluk beluk usaha pertanian Anda.

		Capital	Ketrampilan	Pasar
1	Jual-beli	✓	Option	Option
2	Sewa	✓	Option	Option
3	Management	✓	✓	✓

Bainana Banana – Pisang Di Antara Kita

Diantara 'bocoran' tanaman buah surga yang sudah bisa kita nikmati di dunia dan tumbuh dengan sangat baiknya di negeri ini adalah pisang. Hanya mungkin negeri ini kurang perhatian saja, sehingga ketika negeri jiran kita Philipina tahun lalu berhasil menempatkan dirinya menjadi exporter pisang no 3 di dunia setelah Ecuador dan Belgia, kita bahkan masih mengimpornya. Bila India bertekad ingin merebut pasar pisang dunia dengan pisang kebanggaan mereka yang diberi nama Mahabanana, kita masih bingung pisang yang mana yang akan kita unggulkan. Tetapi ini sesungguhnya adalah peluang untuk kita semua.

Secara ekonomi nilai perdagangan pisang dunia tahun lalu mencapai US\$ 11.7 milyar, dan termasuk salah satu perdagangan komoditi yang tumbuh paling pesat di dunia. Tahun lalu saja pertumbuhannya mencapai 14.3%, dan sejak tahun 2010-2014 kumulatif pertumbuhan mencapai 40%.

Ironinya, negeri kita yang pisang bisa tumbuh dimana saja - kita malah masih mengimpor pisang dalam jumlah besar. Nilainya hanya kalah dari impor jeruk, dan data terakhir masih menunjukkan nilai impor di kisaran US\$ 190 juta.

Dari sisi kesehatan, 'bocoran' buah surga ini juga sungguh luar biasa sehingga disebut buah kehidupan. Diantara daftar manfaatnya yang sangat panjang - ada yang mengidentifikasi sampai 25 manfaat - pisang mengandung tryptophan yang dalam tubuh kita kemudian berubah menjadi serotonin, suatu neurotransmitter yang menghadirkan rasa bahagia di otak - tidak heran *Iha Wong* pisang adalah buah surga!

Dari skala mikro petani, sesungguhnya pisang juga tidak kalah menarik dengan tanaman-tanaman lainnya. Bila tanah terbaik sekarang adalah sawah yang bisa ditanami padi tiga kali dengan hasil rata-ratanya adalah sekitar 6 ton, dan harga jual gabah rata-rata Rp 4,000 saja; maka dalam setahun hasil kotornya adalah  $3 \times 6,000 \times \text{Rp } 4,000 = \text{Rp } 72,000,000,-$ .

Tanaman pisang intensif dapat memberikan hasil lebih dari 20 ton per tahun. Dengan harga jual petani sekarang di kisaran Rp 6,500/kg. Artinya satu hektar pisang bisa memberikan hasil kotor Rp 130 juta per tahun. Meskipun demikian saya tidak menganjurkan petani mengganti padi di sawahnya dengan pisang, karena di sisi beras-pun kita masih pas-pasan.

Kelebihan lain pisang adalah tidak perlu tanah sawah yang membutuhkan air terlalu banyak seperti padi, cukup ditanam sekali - selebihnya adalah anakan yang tumbuh terus menerus silih berganti - sehingga biaya penanaman dan perawatannya akan cenderung menurun di tahun-tahun berikutnya.

Dengan berbagai kelebihan tersebut, masihkah kita akan menjadi penonton saja dari perebutan pasar pisang dunia? Lebih dari itu masihkah kita akan membiarkan negeri ini menjadi pasar yang diperebutkan oleh negeri-negeri para pengeksport pisang dunia tersebut di atas?

Impor pisang kita tersebut di atas urang lebih setara dengan 10,000 ha lahan pisang. Artinya bila kita bisa menanam pisang seluas 10,000 ha secara intensif sebagai tambahan pisang rakyat yang sekarang sudah ada, maka insyaAllah impor pisang sudah bisa dihentikan. Seberapa berat sebenarnya menanam pisang 10,000 ha tersebut di atas?

Sebagai pembanding, komunitas pembaca situs ini dalam beberapa bulan terakhir berhasil menanam kacang tanah sekitar 120 hektar dalam system iGrow, masih banyak yang berminat tetapi karena kendala lahan dan karena juga masih diperlukan learning proses kita semua - maka jumlahnya kita batasi untuk satu komoditi.

Namun dari pengalaman iGrow kacang tanah tersebut, dan peluang untuk menggarap lahan-lahan di Jawa Timur dan Jawa Barat - insyaAllah komoditi pisang bisa ditanam secara lebih luas. Melihat resources lahan yang ada dan minat di iGrow, insyaAllah kita bisa tanam pisang rame-rame sampai 1,000-an hektar. Ini akan menjadi langkah konkrit mengurangi atau menghentikan impor buah-buahan dari luar negeri - mulai dari pisang.

Mengapa dari sini mulainya? Ya karena pisang inilah yang mudah ditanam dan usia panennya juga cepat. Tanaman pisang mulai berbunga pada usia 9-12 bulan, dan buah siap dipetik sekitar 3 bulan

kemudian. Setelah itu anaknya akan susul menyusul menggantikan induknya dalam menghasilkan buah.

Terus kalau kita sudah menanamnya, kemana menjualnya ? Ini memang problem klasik petani kita. Kita bisa menanam tetapi kemudian kelabakan menjualnya bila waktunya panen. Maka pendekatan yang kami lakukan sekarang terbalik, kita amankan pasarnya dahulu – baru kemudian membuat perencanaan penanaman.

Hari-hari ini kami sedang menjalin komunikasi intensif dengan salah satu jaringan retailer terbesar di negeri ini, karena untuk sementara ini masih jaringan semacam inilah yang bisa menyerap komoditi seperti pisang dari 1,000 ha tersebut. Hanya bila telah tercapai kesepakatan dengan pasar inilah kita baru akan mulai menanamnya.

Tulisan ini juga sekaligus menjadi pemberitahuan awal bagi para peminat iGrow untuk bisa mulai mencatatkan minatnya khusus untuk komoditi pisang ini. Kesempatan konkritnya sendiri baru akan dibuka di system iGrow setelah ada kesepakatan resmi dengan pasar tersebut di atas.

Dalam jangka panjangnya, project 1,000 ha lahan pisang ini juga bisa menjadi model dalam mengatasi defisit perdagangan kita khususnya dari sektor pangan. Sehingga meskipun kecil baru menargetkan 10 % dari shortage pasar yang ada, kita sungguh-sungguh berusaha melangkah secara konkrit setapak demi setapak untuk mencapai kedaulatan pangan. Yang 90 % biar diatasi oleh pemerintah atau pihak-pihak lain yang lebih perkasa di negeri ini. InshaAllah.

## Cracking The Code – Food Security

Ketahanan pangan itu seperti sebuah puzzle besar yang pieces-nya dijamin tersedia di sekitar kita secara cukup, namun kita musti bisa menaruh setiap piece yang ada di tempat yang seharusnya. Bila kita bisa melakukannya, maka gambar besar yang indah akan tercipta – dalam bentuk semua orang bisa makan. Sebaliknya bila kita tidak bisa melakukannya, maka yang terjadi seperti dunia sat ini. Sekitar 800 juta orang masih lapar di dunia dan sekitar 20 juta diantaranya di negeri ini. Lantas apa yang menjadi kunci dari ketahanan pangan ini ?

Bagaimana kita bisa menyusun piece by piece secara benar dari begitu banyak pieces yang berserekan di sekitar kita ? itulah gunanya petunjuk. Maka hanya dengan mengikuti petunjukNya-lah kita bisa mengelola masalah yang kompleks seperti ketahanan pangan ini, karena ilmu manusia tidak akan pernah cukup untuk melakukannya – bila tidak disertai petunjukNya.

Mengapa ilmu saja manusia tidak akan pernah cukup ? Saya gambarkan situasinya begini. Masalah ketahanan pangan ini setidaknya meliputi ilmu pertanian, ilmu pangan, ilmu gizi, ilmu ekonomi, ilmu perdagangan, politik dlsb. Masing-masing sarjana yang menyelesaikan bidang-bidang keilmuan tersebut sampai lulus mereka diuji dengan ilmu yang tertuang di sekitar 40-an textbook, kalau ditumpuk sekitar 1 meter.

Bila ada 7 bidang keilmuan, maka ada textbook setebal kurang lebih 7 meter kalau digabungkan semuanya menjadi satu. Bila sarjana 7 bidang ini bergabung berusaha menyelesaikan urusan ketahanan pangan, apakah masalah akan teratasi ? Nampaknya tidak, terbukti dari masih tingginya tingkat kelaparan tersebut di atas.

Di lain pihak ada Al-Qu'ran sebagai sumber segala sumber ilmu, meskipun Al-Quran rata-rata hanya setebal 3 cm – tetapi isinya jauh lebih lengkap dari textbook yang 7 meter tersebut atau bahkan seluruh textbook dari seluruh bidang ilmu digabungkan dan ditumpuk menjadi satu.

Kok bisa ? satu kitab memberikan jawaban untuk semua persoalan seperti yang dijanjikanNya (QS 16:89) ? termasuk masalah yang tidak terpecahkan seandainya seluruh textbook dari seluruh bidang keilmuan-pun (selain Al-Qur'an) digabung ?

Itulah efektifitasnya Al-Qur'an, dalam setiap ayat bahkan kata dan huruf masing-masing menjadi sumber ilmu tersendiri. Apalagi ketika ayat-ayat dirangkai menjadi ilmu yang diamalkan, dia mengundang hikmah yang hanya diberikan olehNya kepada siapa yang dikehendaki (QS 2:269).

Sama seperti angka yang hanya ada 10 yaitu dari angka '0' sampai angka '9' , tetapi dengan angka yang hanya 10 ini Anda bisa menuliskan angka berapapun tanpa batas. Demikianlah kurang lebih ilmu tanpa batas yang bisa disusun dari 6,600-an ayat yang ada di dalam Al-Qur'an.

Jadi ilmu yang tanpa batas itu lahir melalui rangkaian, urutan, kombinasi dan permutasi dari ribuan ayat yang ada di dalam Al-Qur'an tersebut. Kalau kita bisa memahami sebagian kecil saja dari ilmu yang tanpa batas ini, maka masalah-masalah besar sudah akan bisa dipecahkan.

Sekarang kita coba memahami petunjukNya untuk menyelesaikan masalah ketahanan pangan yang menjadi isu penting dunia. Secara umum yang dimaksud ketahanan pangan itu meliputi ketersediaan, keamanan dan keterjangkauannya.

Mengapa pangan yang ada di dunia saat ini cenderung tidak tersedia dengan cukup ? bila dijawab dengan ilmu manusia, jawaban untuk ini akan tergantung pada kepada siapa pertanyaan diajukan dan latar belakang keilmuannya. Karena jawaban yang berbeda-beda inilah maka para teknokrat dan birokrat sulit untuk mencapai satu kata dalam mengatasi masalah besar bersama ini.

Bila pertanyaannya diajukan ke ahli Al-Qur'an, jawabannya-pun masih bisa merefer kepada sejumlah ayat yang berbeda. Tetapi karena dijamin oleh Allah – tidak ada ayat Al-Qur'an yang saling bertentangan (QS 4:82), maka ketemu ayat di surat apapun akan saling menguatkan satu sama lain – jawabannya akan konvergen menuju satu solusi yang sama.

Kita ambil contoh misalnya untuk urusan pangan yang sangat detil dan jelas ada di rangkian ayat-ayat surat 'Abasa mulai dari ayat 24 sampai 32, bahkan ada perintah langsung untuk memperhatikan makanan kita di rangkian ayat ini. Maka satu surat pendek ini saja insyaAllah cukup untuk mengatasi problem kita sebenarnya.

Bila di tulisan [\*Sumber Rezeki Berlapis-lapis \(9/12/15\)\*](#) saya fokus pada kandungan zat-zat yang ada di dalam masing-masing tanaman yang disebutkan di rangkian ayat tersebut , pada tulisan ini saya tekankan pada aspek produksinya.

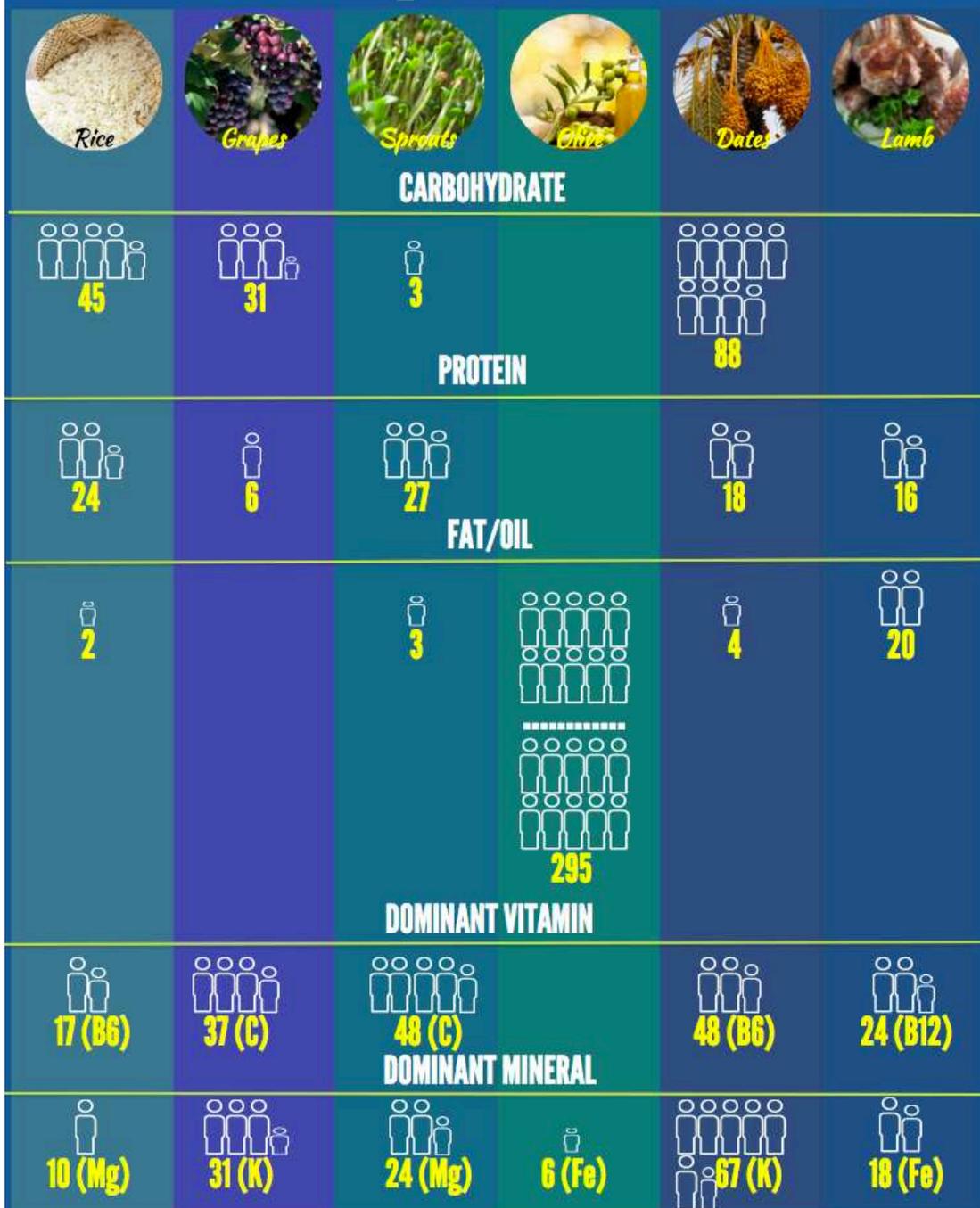
Untuk mudahnya memahami aspek produksi pangan ini, saya gunakan infografik dibawah. Untuk tanaman yang disebut namanya secara spesifik seperti anggur, kurma dan zaitun – maka perhitungannya berdasarkan standar tanaman yang bersangkutan. Bila disebut umum seperti sayuran – saya gunakan contoh sayuran tertentu (saya gunakan kecambah misalnya), demikian pula dengan isyarat daging, saya gunakan – daging domba – karena domba inilah yang digembalakan para Nabi.

# NUTRITION SUPPLIES

Al-Qur'an 80 :27-32

Calculated based on land support - number of people can live in one year with one hectare land

 = 10 People



Infografik di atas kurang lebih menjelaskan berapa banyak manusia bisa ditopang kebutuhan pangannya dalam setahun di tanah seluas 1 hektar bila ditanami masing-masing tanaman di rangkaian aya-ayat 27-32 dari surat 'Abasa .

Perhatikan keutamaan tanaman biji-bijian yang disebut pertama – dia relatif lengkap memberikan seluruh komponen makanan yang kita butuhkan mulai dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan

mineral – meskipun penekanannya pada karbohidrat. Bila hanya butuh karbohidrat, maka 1 ha sawah bisa mencukupi kebutuhan pangan untuk 45 orang dalam 1 tahun.

Bagaimana bila karbohidrat dari beras ini tidak ada atau tidak cukup karena yang perlu diberi makan lebih dari daya dukung lahan ini ? sumber dari buah-buahan seperti kurma dan anggur dapat melengkapi atau menggantikannya. Lebih dari itu satu hektar kurma bisa mencukupi kebutuhan karbohidrat 88 orang dalam satu tahun atau hampir dua kalinya beras.

Bahkan anggur-pun per hektarnya dapat menggantikan 2/3 karbohidrat yang bisa diberikan oleh beras atau 31 orang per hektar per tahun. Itulah sebabnya masyarakat Gaza yang sudah lebih dari 9 tahun diboikot ekonominya-pun bisa survive dari sisi makanan, antara lain karena tanaman anggur umum dimiliki masyarakat kebanyakan sampai atap-atap rumah mereka.

Untuk protein berbeda dengan asumsi kita selama ini produktifitas per hektar tertinggi justru ada pada sayuran tertentu seperti kecambah, bukan pada daging.

Sedangkan untuk minyak atau lemak yang baik, produktifitas yang sangat tinggi ditunjukkan oleh minyak zaitun – yaitu bisa memenuhi kebutuhan minyak untuk 295 orang per hektar tanamannya dalam satu tahun.

Minyak zaitun selain menjadi sumber energi dan pertumbuhan, di ayat lain dijelaskan sebagai bumbu penyedap rasa (QS 23:20). Inilah solusi dari Allah ketika makanan kita banyak dari beraneka macam bahan, mempersatu rasanya adalah minyak zaitun.

Dengan adanya minyak zaitun yang produktifitas dan daya dukung kehidupannya begitu tinggi tersebut, peluang ketahanan pangan menjadi jauh lebih tinggi. Maka minyak zaitun ini saya ibaratkan sebagai kunci pembuka ketahanan pangan itu. Kalau toh karbohidrat, protein, vitamin dan mineral tersedia melimpah dari tanaman-tanaman di sekitar kita – kalau rasanya kurang enak, orang bisa saja enggan memakannya. Dengan minyak zaitun yang diresepkan oleh Allah inilah semuanya menjadi enak, pilihan makanan kita menjadi tidak terbatas.

Dari sini kita bisa memahami salah satu makna keberkahan yang disebutkan oleh Allah tentang pohon zaitun ini (QS 24:35), selain produktifitasnya sendiri yang tinggi – dia juga menjadi kunci pembuka rasa bagi tanaman-tanaman lainnya. Minyak zaitun mempunyai multiplier efek yang luar biasa bagi bertambahnya pilihan makanan kita.

Dengan informasi yang ada di matriks pada infografik tersebut di atas, sejauh kita masih mau menanam hijauan yang dimakan – pangan kita insyaAllah akan cukup. Untuk ini, kita juga diisyaratkan tidak hanya sekedar menanam, tetapi juga menanam beraneka macam tanaman pangan secara padat – agar menjadi kebun pangan yang lebat (QS 80:30).

Maka bila ini yang kita lakukan, daya dukung kehidupan dari tanah-tanah yang ketersediaannya makin terbatas itu akan menjadi berlipat-lipat. Hikmah lainnya dari tanaman beraneka ragam yang ditumpang sarikan secara padat – asal masing-masing masih masih bisa mengakses matahari secara cukup – akan menjaga tanaman dari wabah penyakit. Bila tanaman bebas dari penyakit, maka supply pangan tidak mudah terganggu.

Sejauh kita masih mau menanam secara proporsional dan yang kita tanam adalah tanaman yang bisa dimakan, maka negeri ini akan menjadi negeri yang baik – baldatun thoyyibatun wa Rabbun ghafuur – yang penduduknya berkecukupan pangan dan Allah Yang Maha Pengampun (QS 34:15). Sebaliknya bila kita enggan menanam atau menanam tetapi bukan tanaman yang dimakan, maka negeri ini menjadi negeri yang lalai (QS 34:16) – antara lain lalai dari kewajibannya memberi makan yang cukup bagi penduduknya. Semoga Allah melindungi kita semua. Amin.

## Innovative Disruption Untuk Kecukupan Pangan

Setelah 70 tahun merdeka masih ada sekitar 20 juta rakyat negeri ini yang lapar, apa kira-kira penyebabnya ? Salah satunya adalah sangat bisa jadi kita terlalu fokus pada salah satu makanan pokok kita yaitu beras – utamanya sumber karbohidrat. Sumber protein-pun kita terlalu fokus ke daging dan kedelai – yang keduanya juga masih harus diimpor. Padahal ada sekian banyak sumber-sumber pangan lain yang lengkap meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral – yang justru luput dari fokus pangan kita.

Bila biji-bijian termasuk beras hanya disebut sekali di enam rangkaian ayat makanan yang kita disuruh memperhatikan di Al-qur'an (QS 80: 27-32), daging juga diisyaratkan sekali, empat dari enam ayat atau 2/3 dari sumber makanan tersebut ada di kelompok buah-buahan dan sayuran.

Tetapi justru yang 2/3 sumber makanan ini yang tidak mendapatkan porsi perhatian yang sesungguhnya dari para pihak yang berkepentingan di negeri ini. Bila beras ditanam di 13 juta hektar lahan, sawit ditanam di 11 juta hektar lahan dan tujuh komoditi besar lainnya (karet, kelapa, kopi, kakau, tebu, teh dan tembakau) juga bukan makanan utama kita – lantas dimana kedudukan buah-buahan dan sayur ?

Buah-buahan yang ditanam dalam jumlah ratusan ribu hektar baru mangga (268,000 ha), rambutan (103,000 ha) dan pisang (100,000 ha) – buah-buahan lain masih di bawah 100,000 ha. Demikian pula sayur, baru cabe rawit (134,000 ha), cabe besar (129,000 ha) dan bawang merah (121,000 ha) yang dalam ratusan ribu hektar – sayuran selebihnya jauh dibawah angka 100,000 ha.

Ketimpangan luas areal tanam dari biji-bijian yang mencapai belasan juta hektar dan buah-buahan dan sayuran yang hanya beberapa saja yang mencapai ratusan ribu hektar inilah barangkali yang ikut membuat kita sulit mencapai swasembada pangan. Empat bagian makanan ditanam di luasan areal yang jauh lebih sedikit dari satu bagian makanan.

Lantas bagaimana orang awam seperti kita bisa merubahnya ? *Iha wong* pemerintah yang dilengkapi segala sarana, prasarana, team ahli dan dana yang tidak terbayang jumlahnya –pun tidak bisa merubah fenomena ini setelah 70 tahun silih berganti pemerintahan ?

Perubahan-perubahan besar jaman ini memang tidak harus dilakukan oleh pemerintah, juga awalnya bukan oleh korporasi-korporasi yang mapan di bidangnya. Perubahan-perubahan besar justru datang dari para pendatang baru yang awalnya lebih dikenal dengan startups atau para pemula.

Maka tidak heran banyak cara pemenuhan kebutuhan manusia yang kini mendunia, padahal cara ini belum ada hingga beberapa tahun lalu. Bila di Jakarta kita mengenal Go-Jek untuk transportasi yang belum kita kenal hingga tiga tahun lalu, di dunia ada Uber yaitu penyedia transportasi darat terbesar yang juga tidak perlu memiliki kendaraan sendiri.

Di bidang perdagangan ada Alibaba yang kini menjadi the most valuable retailer tetapi tidak perlu memiliki inventory sendiri. Di bidang akomodasi-pun demikian, ada Airbnb yang menjadi penyedia jasa layanan akomodasi terbesar dunia tanpa harus memiliki hotel atau penginapan sendiri.

Yang ingin saya sampaikan adalah ada perubahan-perubahan yang fenomenal dalam pemenuhan berbagai kebutuhan manusia, melalui cara-cara innovative yang tidak terbayangkan sebelumnya – bahkan tidak terbayangkan oleh para pemain bidang itu sendiri.

Jaringan hotel-hotel raksasa pasti tidak menduga bahwa Airbnb tiba-tiba menjadi pesaing yang menggerogoti mereka, demikian pula jaringan penyedia taksi dan jaringan retailer global. Karena itulah kehadiran pemain baru yang tidak biasa ini bisa menjadi gangguan atau disruption dari model-model pemenuhan kebutuhan yang konvensional.

Maka kini menjadi sangat mungkin memenuhi kebutuhan dasar manusia seperti pangan dalam arti lengkap – karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral – yang juga dengan cara yang disruptive - 'mengganggu' status quo kelaparan dan kekurangan pangan – yang selama 70 tahun sejak negeri ini merdeka tidak banyak berubah.

Bagaimana kalau orang-orang yang memiliki kecenderungan kebanyakan makan nasi – sehingga pada terkena diabetes – pada mau secara sukarela mengganti makanannya sehingga bisa hidup lebih sehat di satu sisi dan menurunkan kebutuhan beras nasional di sisi lainnya – sehingga kita tidak lagi perlu impor beras !

Bagaimana kalau orang-orang yang begitu banyak kecenderungan kolesterol tinggi, kegemukan dlsb – pada mau rame-rame mengurangi dengan sukarela konsumsi dagingnya, sehingga juga dengan itu hidup lebih sehat di satu sisi dan menurunkan impor daging di sisi lainnya ?

Pertanyaannya kemudian adalah, bila kita mengurangi makan nasi – dan di sisi lain juga ada yang mengurangi makan daging, lantas apa pengganti nasi dan daging ini ? Itulah buah-buahan dan sayuran.

Diantara buah-buahan itu banyak yang bisa secara efektif menggantikan karbohidrat yang biasa datang dari nasi, pisang dan berbagai buah-buahan lainnya dengan mudah menggantikan peran nasi ini. Begitu pula sayur-sayuran seperti kecambah dan beberapa hijauan , banyak yang bisa menggantikan protein yang biasa datang dari daging.

Masalahnya adalah tinggal bagaimana melakukan perubahan massal agar masyarakat dalam jumlah besar banyak yang secara serentak mengurangi makan nasi dan daging – dan menggantikannya dengan buah dan sayur. Siapa yang bisa melakukan perubahan besar ini ?

Lagi-lagi tidak harus pemerintah atau perusahaan raksasa yang telah mapan berpuluh tahun di bidangnya – yang bisa membuat perubahan besar itu. Adalah anak-anak muda kreatif yang justru melakukan perubahan-perubahan besar di dunia, yang merubah cara masyarakat dunia berinteraksi satu sama lain.

Selain facebook dan twitter, tidak terhitung perubahan besar yang lahir dari aplikasi-aplikasi yang tumbuh menjamur hanya dalam beberapa tahun terakhir saja. Maka yang saya bayangkan kemudian adalah aplikasi yang merubah pola makan masyarakat kita secara massal.

Bagaimana kalau kita buat aplikasi, yang dengannya orang akan gemar sekali makan buah dan sayur –karena buah dan sayur bisa dimakan mentah, nilai gizi terjaga, mudah disiapkan, mudah pula dihitung nilai gizinya dengan aplikasi – akan bisa tersedia informasi yang mudah dan up to date untuk ini.

Buah dan sayur yang dibuat salad misalnya, bisa jadi makanan pembuka, menu utama maupun menu penutup. Artinya makan buah dan sayur dalam bentuk salad sesungguhnya bisa memenuhi segala kebutuhan gizi kita.

Salad yang secara umum terdiri dari lima komponen utamanya, yaitu hijauan , sayuran/buah , sumber protein (kacang, kecambah dlsb) , sumber minyak/lemak dan dressing – dapat memcukupi dengan mudah kebutuhan pangan kita secara lengkap yang terdiri dari karbohidrat, protein, minyak/lemak, vitamin dan mineral.

Menu salad juga mudah dibuat aplikasi perhitungannya, sehingga kita bisa tahu cukup akurat nutrisi dari setiap salad yang kita makan. Bahan untuk salad mudah ditanam dimana saja, bahkan ketika kita tidak memiliki lahan sekalipun. Kecambah dan microgreens (tanaman hijau yang dipanen sangat muda) bahkan bisa Anda buat/tanam di dapur Anda.

Karena tidak semua Anda akan sempat menanam dan membuat saladnya sendiri, juga akan mudah untuk bisa dibuatkan aplikasinya untuk Anda menemukan provider salad yang terdekat dengan lokasi Anda.

Bersamaan dengan tumbuhnya kesadaran masyarakat yang berubah dengan cepat, kebutuhan untuk makanan sehat yang mudah ini – juga akan mudah menyebar kemana-mana. Demand yang meningkat akan buah dan sayur, akan mendorong petani-petani kawakan maupun petani dadakan untuk gemar menanam buah dan sayur.

Kalau panen tidak perlu takut menjualnya, takut dicengkeram tengkulak, takut dibeli retailer besar tetapi tidak dibayar sampai berbulan-bulan dan berbagai problem klasik petani sebelumnya. Cukup mendaftarkan tanaman buah dan sayur Anda pada saat menanam, nanti aplikasi akan mendeteksi perkiraan panen dan pasar yang tersedia saat panennya nanti.

Teorikah ini? insyaAllah tidak hanya teori dan bukan pula semata wacana. Team IT kami di Startup Center bahkan telah siap untuk membuatnya. Hanya saja ide-ide besar tidak bisa jalan dengan sendirinya tanpa the right people untuk menggiring bola di lapangan – sampai benar-benar goal.

Maka demikian pula ide ini, ide yang semula secara berkelakar di Startup Center kami beri nama "101 Salads" ([www.101salads.com](http://www.101salads.com)) ini kini menjadi ide yang serius dan membutuhkan Anda untuk mengimplementasikannya di lapangan.

## Food Security Untuk Kita-Kita

Bila kelaparan itu terjadi di negeri-negeri sub Sahara, maka itu mudah dipahami. Di negeri dengan curah hujan yang hanya double digit – tanaman memang tidak mudah tumbuh. Sebaliknya bila kelaparan terjadi di negeri seperti kita, dimana curah hujan terendahnya masih empat digit – maka besar kemungkinannya ada yang salah dalam pencarian sumber-sumber pangan kita. Di tulisan sebelumnya sudah saya bahas [alternatif pengelolaan sumber daya untuk pangan ini](#), kini saya lengkapi dengan pilihan usia panen yang bisa merevolusi pemenuhan kebutuhan pangan kita.

Setelah salah memilih fokus sumber pangan lebih pada biji-bijian dan sedikit daging – yang saya ulas di tulisan saya sebelumnya tersebut, kita juga terlalu fokus pada tanaman dewasa untuk dipanen daun dan bijinya. Padahal tanaman-tanaman itu juga ada yang bisa dipanen di usianya yang sangat dini sepekan atau kurang yaitu pada kecambah – yang sudah dikenal sejak nenek moyang kita dahulu.

Bahkan kini juga muncul trend sumber makanan baru – tidak semuda kecambah, tetapi juga masih sangat muda. Yaitu tanaman-tanaman yang dipanen pada usia dua atau tiga pekan yang disebut microgreens. Dibandingkan kecambah, microgreen sedikit lebih tua yaitu ketika tanaman mulai memiliki daunnya yang nyata.

Perbandingan antara kecambah, microgreens dan tanaman sayuran pada umumnya dapat dilihat pada ilustrasi dibawah.

# Ketahanan Pangan Untuk Kita-Kita

	 <b>Kecambah</b>	 <b>Microgreens</b>	 <b>Tanaman Dewasa</b>
Usia Panen Sejak Penyemaian	3 - 7 hari	14 - 21 hari	40 - 60 hari
Kandungan Nutrisi	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang
Kebutuhan Lahan	Tidak Membutuhkan	Membutuhkan Sedikit	Membutuhkan Banyak
Kebutuhan Bibit	Membutuhkan Banyak	Membutuhkan Sedang	Membutuhkan Sedikit
Akses Sinar Matahari	Tidak Membutuhkan	Membutuhkan Sedikit	Membutuhkan Banyak
Sumber Nutrisi	Bibit Itu Sendiri	Bibit Itu Sendiri Plus Tanah (Media Tanam)	Utamanya Dari Tanah (Media Tanam)
Penyakit Tanaman	Nyaris Tidak Ada	Kecil Peluangnya Untuk Terserang Penyakit	Berpeluang Terserang Penyakit

ceo@agrore.com

Masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangannya, tetapi justru dari kelebihan dan kekurangan inilah kita bisa mengkombinasikan sumber-sumber bahan pangan kita yang tidak terbatas – yang sesuai dengan resources yang ada.

Misalnya bila Anda ingin memenuhi kebutuhan sayuran sendiri, maka di halaman Andapun Anda dapat menanam sayuran seperti selada, lobak, sawi dlsb. sampai usia panen normalnya antara 40-60 hari sejak persemaiannya.

Bila di halaman yang sama Anda ingin memenuhi kebutuhan sayuran untuk sekomplek perumahan dimana Anda tinggal, maka halaman Anda tidak cukup untuk tanaman-tanaman tersebut sampai usia panen normalnya.

Yang bisa Anda lakukan adalah tidak menanam tanaman secara normal, tetapi menanam hanya sampai usia microgreens – usia panen 2- 3 pekan. Karena usia yang pendek microgreens tidak butuh tanah banyak untuk sumber nutrisinya dan juga tidak butuh akses sinar matahari yang penuh. Tanaman bisa disusun dalam media tanam secara bertingkat tidak masalah.

Bila pola tanam mengikuti pola evergreen – setiap hari menanam sejumlah tanaman tertentu – maka setiap hari Anda juga akan panen. Artinya di halaman Anda-pun Anda bisa memenuhi kebutuhan sayur untuk warga sekomples Anda.

Bagaimana bila Anda ingin memenuhi kebutuhan sayuran bergizi lebih dari sekomples ? bisa jadi pilihannya adalah kecambah. Kecambah tidak membutuhkan media tanam dan tidak membutuhkan sinar matahari, jadi bisa ditumbuhkan dalam rak-rak bahkan di dalam rumah Anda.

Kelebihan lain dari kecambah dan microgreens ini adalah kecil sekali peluang terkena penyakit, pertama karena usia hidupnya yang pendek dan yang kedua kita panen pada usia terbaik atau terkuatnya – dalam melawan serangan penyakit.

Pasti bukan kebetulan bila Allah-pun secara khusus mengangkat tanaman di awal usianya ini untuk menjadi pelajaran bagi kita. Di antaranya bahkan ada yang dibahas bersamaan dengan pembahasan seluruh siklus hidup manusia ( QS 22:5), dan juga proses hadirnya kehidupan dari yang mati (QS 6:95).

Bila saja kita mau mengganti hijauan di sekitar kita dengan hijauann apapun yang bisa dimakan, maka insyaAllah tidak akan ada kelaparan di muka bumi ini – minimal mulai dari rumah kita sendiri.

## TENTANG ENERGI

### Solusi Energi – Sekali Merangkuh Dayung

Bencana asap semakin mencemaskan karena mulai menimbulkan korban jiwa. Saya tetap belum melihat ada solusi yang konkrit yang efektif yang diambil oleh para penguasa negeri ini, maka mewakili rakyat yang pernah merasakan betapa menyakitkannya asap ini – sekali lagi saya ingin membantu pemikirannya. Yaitu melihat semua yang terbakar tersebut dari kaca mata yang lain, sebagai sumber energi yang ter (di)sia-siakan. Begitu kita bisa melihat semua biomassa berupa semak belukar, dahan, ranting dan daun kering adalah sumber energi yang sangat kita butuhkan – maka kita akan berbuat memanfaatkannya sebelum menjadi musibah.

Biomassa adalah sumber energi yang amat sangat berharga sehingga tidak pada tempatnya dibiarkan terbakar begitu saja malah menjadi musibah. Bahkan energi dari biomassa ini lebih menarik ketimbang energi berbahan bakar fosil seperti minyak, batu bara dan gas seperti yang saat ini paling banyak kita gunakan.

Hasil kajian yang dilakukan oleh badan dunia IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) menunjukkan bahwa emisi carbon yang dikeluarkan biomassa rata-rata adalah kurang dari separuh yang dikeluarkan oleh gas dan hanya sekitar ¼ dari yang dikeluarkan oleh batu bara.

Artinya penggunaan energi biomassa jauh lebih bersih ketimbang energi lain yang selama ini kita gunakan. Itulah sebabnya diantara negeri-negeri maju ada yang sampai mensubsidi power plant mereka yang mau menggunakan biomassa ini sebagai bahan bakar.

*Lha* biomassa itu melimpah di sekitar kita, dan kita biarkan terbakar begitu saja. Bukan hanya menjadi musibah seperti yang terjadi di sebagian Sumatra, Kalimantan dan berbagai tempat lain di negeri ini – tetapi tanpa kita sadari juga kita abaikan sumber energi biomassa itu di sekitar kita sendiri.

Di tempat tinggal saya misalnya, tukang sampah tidak mau mengambil sampah biomassa dari pepohonan dan sejenisnya. Alasannya di tempat pembuangan sampah ditolak oleh PEMDA yang mengelolanya, akibatnya biomassa menumpuk.

Ketika saya coba berhitung dengan nilai biomassa ini, hasilnya ternyata mencengangkan. Di kota yang berpenduduk sekitar 1.8 juta ini saja, asumsi saya mengeluarkan sampah biomassa sekitar 1 kg /hari/kapita atau 1,800 ton perhari.

Bila kita bisa mengolahnya menjadi pellet untuk bahan bakar power plant dengan efisiensi 20 % saja, ini akan menghasilkan energi sekitar 2.5 kWh. Dengan harga listrik tariff termurah sekarang Rp 1,352/kWh , maka energi tersebut senilai Rp 3.38 milyar per hari. Ini kira-kira cukup untuk menggratiskan kebutuhan energi bagi separuh warga kota ini – khususnya yang ekonominya separuh di bawah !

Tentu hasilnya akan meningkat, bila tingkat efisiensi konversi energi biomasanya bisa ditingkatkan. Bukan hanya biomassa bisa menjadi subsidi energi yang luar biasa besarnya, energi berbasis biomassa juga jauh lebih bersih.

Dengan tingkat efisiensi yang hanya 20 % saja, berdasarkan perbandingan emisi CO<sub>2</sub> yang dikeluarkan oleh IPCC dalam grafik tersebut diatas, kota ini bisa menurunkan emisi CO<sub>2</sub>-nya sampai 1,475 ton per hari (bila dari energi batu bara di power plant pindah ke biomassa) atau minimal menurunkan emisi CO<sub>2</sub> sampai 650 ton per hari bila separuh masyarakat yang biasa menggunakan gas pindah ke biomassa.

Apakah ini teori yang muluk untuk mengajak masyarakat menggunakan energi biomassa ? Mengajak penyedia listrik mengganti sebagian bahan bakarnya dengan biomassa mungkin memang tidak mudah – meskipun realitasnya kita sudah ekspor pellet biomassa ke Korea Selatan – ya di sana digunakan untuk bahan bakar power plant mereka !

Mengajak masyarakat dibawah mungkin akan lebih mudah. Alasannya adalah masyarakat kita - termasuk saya sendiri – sebenarnya agak traumatis dengan bahan bakar gas seperti yang kita gunakan selama ini. Bila tidak selalu dirawat – kapan Anda terakhir merawat kompor gas Anda, khususnya pipa-pipanya ? – maka bahan bakar gas termasuk yang beresiko tinggi untuk masyarakat awam seperti kita-kita.

Kalau ada bahan bakar yang lebih aman dan juga tetap praktis, orang seperti saya dan mungkin Anda akan memilih menggunakan bahan bakar yang lebih aman tersebut. Jadi bayangkan bila di setiap kota kecil atau bahkan per kecamatan ada unit pengolah limbah biomassa menjadi pellet bahan bakar misalnya, maka ini akan menyelesaikan banyak persoalan. Persoalan sampah, kebutuhan energi sampai pencemaran udara.

Lebih dari itu dalam skala luas, musibah kebakaran dan asap seperti yang sudah berlangsung beberapa bulan di sebagian wilayah negeri ini insyaAllah bisa dicegah bila otoritas yang terkait segera melihat biomassa yang terbakar tersebut sesungguhnya adalah sumber energi yang hingga saat ini masih disia-siakan - *Rabbana maa kholakta haadza baathila* .

## Ketika Lampu Tidak Menyala Di Rumah Nabi

Para pemimpin dari 195 negara saat ini lagi berkumpul di Paris untuk membicarakan perubahan iklim, diluar arena para demonstran meneriakkan suaranya untuk mengurangi energi fosil dan menggantinya dengan energi terbarukan. Meskipun ***sudah 21 kali pertemuan belum menunjukkan hasil*** yang nyata di lapangan, memenuhi harapan para demonstran begitu saja juga tidak menjamin solusi. Lantas apa solusinya ? ada petunjuk yang jelas tentang ini – tetapi kebanyakan manusia mengabaikannya.

Ketika pasca topan Katrina tahun 2005 Amerika memproses jagungnya menjadi bahan bakar terbarukan bioethanol, negeri tetangganya Meksiko yang sudah terlanjur tergantung impor jagung dari Amerika mengalami krisis pangan – sampai menimbulkan apa yang disebut huru-hara Tortilla.

Ini hanya salah satu indikasi betapa rancunya dunia modern dalam memilih sumber energi-nya. Lantas bagaimana kita memilih sumber energi yang terbarukan itu ? Itulah gunanya petunjuk dari Yang Maha Tahu agar kita tidak pernah tersesat selamanya.

Energi terbarukan di Al-Qur'an setidaknya dibahas di tiga tempat, yaitu surat Yaasiin 80, Surat Al-Waqi'ah 71-72 dan surat An-Nuur 35. Di surat Yaasiin dan Al-Waaqi'ah indikasinya sumber energi itu dari pohon, sedangkan di surat An-Nuur indikasinya dari buah.

Maka dari sinilah mestinya fokus pencarian energi terbarukan itu dikejar. Utamakan atau lebih banyak mengejar sumber energi terbarukan dari pohon, karena itulah yang terjadi sejak dahulu, kini dan nanti.

Dahulu orang membakar api langsung dari kayu – yang masih hijau sekalipun (Surat Yaasiin 80). Ulama-ulama dahulu menterjemahkan api dari kayu yang hijau itu – apa adanya, karena memang ada

kayu tertentu yang masih hijau-pun bisa dibakar – yaitu kayu Al-Markh dan Al-'Afar yang tumbuh di Hijaz.

Energi yang paling populer seabad terakhir adalah berupa hydrocarbon, asalnya juga dari pohon tetapi yang telah menjadi fosil dalam proses yang berlangsung jutaan tahun. Tafsir surat Yaasiin tersebut masih valid untuk energi era fosil tersebut.

Yang dimaksud energi terbarukan oleh para demonstiran di Paris tersebut di atas antara lain adalah energi biomassa, biodiesel, bioethanol dan sejenisnya. Semuanya juga bisa dihasilkan oleh pohon kayu yang hijau atau dari buahnya. Lagi-lagi tafsir Al-Qur'an surat Yaasiin 80 tersebut tetap valid untuk era renewable energy.

Kalu kita dalam sedikit mengapa petunjuk Al-Qur'an tersebut bisa valid sepanjang masa, sementara ilmu pengetahuan dan peradaban manusia silih berganti ? Ini adalah bukti bahwa Al-Qur'an datangnya dari Yang Maha Tahu, dia membahas sesuatu yang hak sepanjang jaman.

Perhatikan misalnya bukti ilmiahnya yang terkait dengan energi tersebut. Ketika orang Arab Badui menggesekkan kayu Markh dan kayu 'Afar untuk menghasilkan api – demikian para mufassirin menjelaskan tafsir surat Yaasiin tersebut – bahan yang digesek tersebut intinya adalah biomassa, mayoritasnya berupa cellulose dengan rumus kimia  $C_6H_{10}O_5$  (n).

Seabad terakhir bahan bakar kita adalah hydrocarbon dari fosil seperti bensin, diesel dan sejenisnya, rumus kimianya secara umum adalah  $C_nH_{2n+2}$ . Ketika manusia membuat energi terbarukan berupa bioethanol ataupun biodiesel dari tanaman, formulasi kimianya tetap mirip yaitu antara lain  $C_2H_6O$  untuk bioethanol dan  $C_{19}H_{36}O_2$  untuk biodiesel.

Lihat persamaan antara formula-formula tersebut diatas, bentuk bisa berubah – tetapi unsur dasar dari bahan bakar, kayu, fosil maupun biofuel tetap sama yaitu unsur-unsur Carbon (C) dan Hydrogen (H). Yang berbeda hanya unsur Oksigen (O) yang tidak terdapat pada bahan bakar fosil – karena proses kayu menjadi fosil yang berjalan jutaan tahun adalah secara anaerob dibawah tanah.

Maka dengan formula dasar CHO inilah kita bisa mengukutak –katik segala sumber energi terbarukan dari pohon atau tanaman. Termasuk dari buah – buahan yang mengandung karbohidrat atau pati yang unsur kimia dasarnya sama juga dengan Cellulose tersebut diatas  $C_6H_{10}O_5$ , hanya bentuk molekulnya saja yang berbeda.

Karena energi atau bahan bakar bisa juga dibuat dari bahan makanan yang mengandung karbohidrat , pati atau minyak tersebut, maka sangat mungkin terjadi konflik antara kebutuhan pangan dan kebutuhan energi. Mana yang didahulukan bila ini terjadi ?

Untuk inilah kita perlu contoh soal bagaimana mengatasinya bila konflik demikian muncul. Dan contoh soal ini sudah sempurna turun ke kita melalui uswatun hasanah kita, termasuk contoh soal yang long anticipated – konflik pangan dan energi ini. Hadis berikut menjadi panduannya.

Dari Aisyah dia berkata : *“Sekali peristiwa keluarga Abu Bakar (ayahnya) mengirim (sop) kaki kambing kepada kami di malam hari, lalu aku tidak makan, dan beliau (Nabi) juga tidak makan karena kami tidak punya lampu. Jika kami ada minyak ketika itu, tentu kami utamakan untuk dimakan.”* (HR. Ahmad).

Diriwayat lain dari Abu Hurairah : *“ Ada kalanya sampai berbulan-bulan berlalu, namun rumah-rumah Rasulullah tidak ada satu haripun yang berlampu. Dan dapurnyapun tidak berasap. Jika ada minyak dipakainya untuk dijadikan makanan.”*

Maka dengan petunjuk Al-Qur'an yang sangat luas tersebut diatas, dilengkapi dengan contoh soal untuk mengatasi bila terjadi konflik kepentingan antara pangan dan energi – umat ini mestinya bisa secara leluasa meng-eksplorasi berbagai sumber energi terbarukan itu , tanpa harus khawatir akan mengorbankan kepentingan yang lebih besar yaitu masalah pangan.

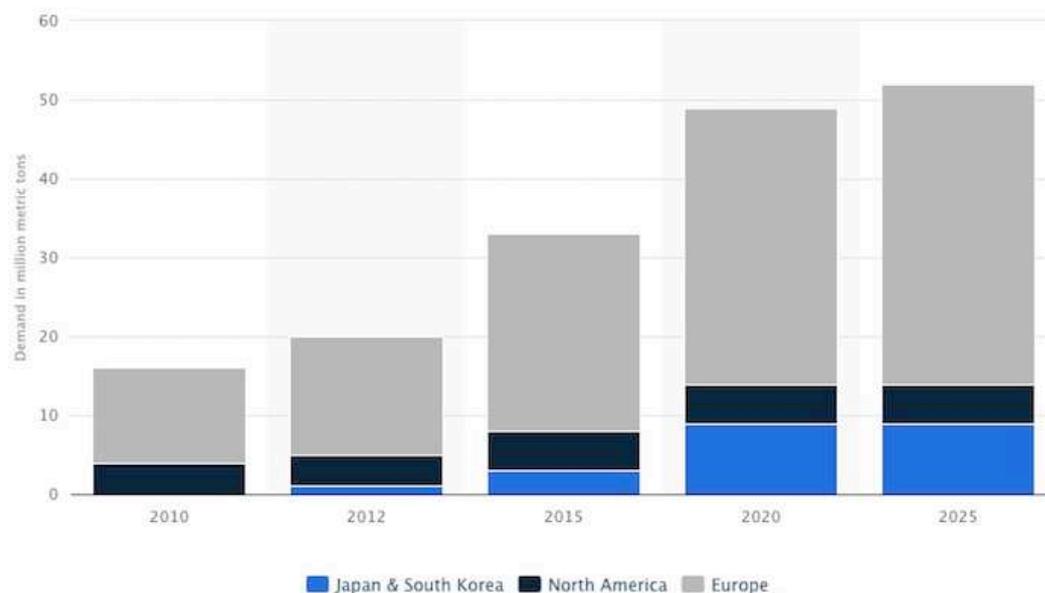
Rumah nabi yang berbulan-bulan gelap-pun bisa menjadi penerang bagi umat akhir jaman ini yang sedang berjalan dalam kegelapan – mencari api untuk menerangi perjalanan hidupnya. InsyaAllah.

## Bahan Bakar Di Sekitar Kita

Dalam tulisan sebelumnya – [Ulil Albab dan Bioeconomy](#) – saya menulis landasan yang seharusnya bagi umat ini untuk menguasai bioeconomy. Kemudian di tulisan berikutnya – [Bioeconomy dan Solusi Asap](#) – saya memberikan contoh bagaimana solusi bioeconomy ini untuk mengatasi masalah kontemporer seperti asap dari pembakaran hutan. Maka rangkaian tulisan tersebut saya lengkapi dengan contoh peluangnya yang ada di sekitar kita untuk solusi bahan bakar sehari-hari dan bahan bakar industri.

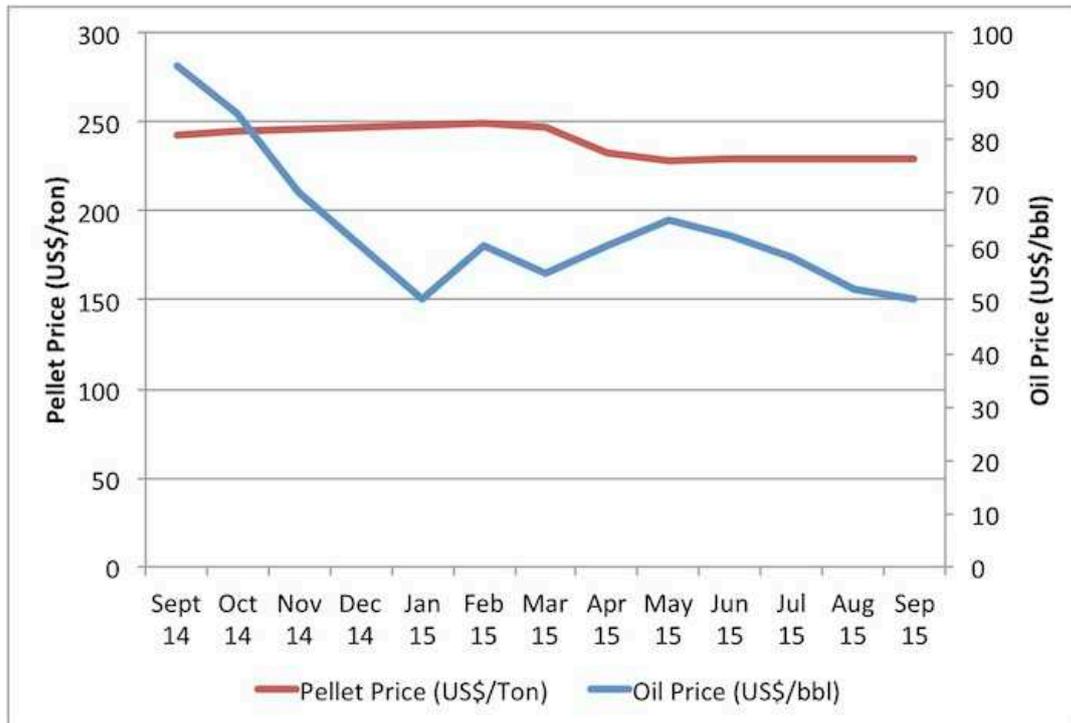
Bahwa energi yang disebut Al-Qur'an itu dari pohon yang hijau (QS 36:80 dan QS 56 :72-73) itu benar sejak jaman dulu sampai jaman ultra modern ini. Generasi saya masih mengalami ibu kita memasak didapur langsung dari kayu. Generasi sekarang menggunakan bahan bakar fosil juga dari kayu jutaan tahun lalu, maka kedepannya juga akan kembali ke kayu baik berupa wood chip, wood pellet, bioethanol, biodiesel sampai ke biohydrogen.

Hal yang nampaknya kuno itu kini sudah kembali lagi, pasar wood chip dan wood pellet melonjak beberapa tahun terakhir ini. Bila tahun 2010 pasar wood pellets dunia baru sekitar 16 juta metric ton, tahun ini sudah lompat dua kalinya menjadi 33 juta metric ton. Diperkirakan masih tumbuh sekitar 50 % dalam lima tahun mendatang yang akan mendekati 50 juta metric ton.



Kebutuhan yang meningkat tersebut utamanya adalah adanya dorongan dan bahkan insentif dari negara-negara maju untuk menggunakan bahan bakar yang renewable ini. Wood pellet juga dipandang netral bagi effect CO2 ke udara bila konsumsinya diimbangi dengan penanaman tanaman baru – yang dalam proses pertumbuhannya menyerap banyak CO2.

Karena dorongan dan insentif inilah, maka meskipun harga minyak yang berasal dari fosil turun jauh sepanjang setahun terakhir misalnya – harga wood pellet di pasaran dunia relatif stabil.



Di negeri yang mengalami musim dingin, dimana rakyat memerlukan bahan bakar untuk menghangatkan rumahnya – pilihan mereka kini juga kembali ke wood chip dan wood pellet ini sebagai energi termurah untuk penghangat ruangan mereka – dibandingkan dengan gas, minyak dan listrik.

Fuel	Price per unit	kWh per unit	pence per kWh
Wood chips (30% MC)	£110 per tonne	3,500 kWh/t	3.1p/kWh
Wood pellets	£210 per tonne	4,800 kWh/t	4.4p/kWh
Natural gas	4.9p/kWh	1	4.9p/kWh
Heating oil	58p per litre	10 kWh/ltr	5.8p/kWh
LPG (bulk)	43p per litre	6.6 kWh/ltr	6.5p/kWh
Electricity	15.0p/kWh	1	15.0p/kWh

Dugaan saya bila sama-sama tidak disubsidi, bisa jadi wood chip dan wood pellet ini juga bisa lebih murah untuk bahan bakar rumah tangga kita yang di Indonesia.

Indonesia kinipun sudah mengeksport wood pellet ini utamanya ke Korea Selatan, karena negeri tersebutlah di Asia yang sudah sangat getol meningkatkan penggunaan bahan bakar renewable dari wood chip - utamanya untuk bahan bakar power plant mereka.

Yang menarik dari wood pellets ini adalah bahan baku yang melimpah di Indonesia, bahan baku yang bila tidak ditangani dengan baik malah menjadi musibah seperti kebakaran hutan di setiap musim kemarau di negeri ini. Semua biomassa dari batang kayu, ranting, daun, limbah pertanian, limbah kehutanan dan perkebunan – bisa dikonversi menjadi biomassa untuk bahan pellet ini.

Mesin- mesinnya juga sudah sangat banyak yang membuat, mau yang canggih seperti pabrik berjalan, yang murah dari negeri China, atau membuat sendiri-pun para insinyur kita insyaAllah juga mampu melakukannya. Kita tinggal memilihnya yang paling efisien sesuai dengan bahan baku yang ada di sekitar kita, dan yang paling menarik benefit/cost ratio-nya.



Kalau pasar dalam negeri masih perlu edukasi untuk menggunakannya, pasar export sesungguhnya sangat besar seperti yang tergambar dalam grafik di atas. Jadi yang dibutuhkan sekarang tinggal resources integrator, yang bisa merangkaikan seluruh sumber daya yang ada – mengolahnya – dan mengkomunikasikan ke pasar yang membutuhkannya.

Dengan satu item produk biomassa berupa chip ataupun pellet ini saja, kita sudah bisa membayangkan tidak akan ada lagi biomassa yang terbakar atau dibakar sia-sia, baik skala kecil seperti limbah pertanian dan pepohonan di sekitar kita – apalagi biomassa besar seperti hutan dan semak di Sumatra, Kalimantan, Sulawesi sampai Irian Jaya.

Kita tentu juga perlu memilih, ya jangan hutan-hutan kita yang dijadikan bahan bakar, cukup tanam-tanaman yang tidak produktif seperti pohon-pohon sawit tua yang kini jadi masalah besar bagi para pemiliknya. Bila tidak ditebang dan dibersihkan – dia meng-occupy lahan dan terus menyedot hara tanah, sementara untuk nenebang dan membersihkannya memerlukan biaya yang sangat besar. Problem pohon sawit tua inilah antara lain yang membuat pengusaha-pengusaha sawit negeri jiran memilih membuka lahan sawit baru di negeri kita – ketimbang meremajakan kebun mereka yang sudah tua di negeri asalnya.

Mesin-mesin seperti yang saya berikan contoh gambarnya tersebut diatas insyaAllah bisa berdaya guna ganda, mencegah kebakaran yang terus berulang di negeri ini – sekaligus menghasilkan bahan bakar renewable berupa wood chip atau wood pellet. Andakah yang akan mengambil peluangnya untuk mengintegrasikan resources tersebut ? inilah saatnya untuk berfikir kearah sana.

## Energi ½ Harga Untuk Rakyat

Dahulu masyarakat primitif menggunakan energi dari kayu bakar di sekitarnya, maka energi itu available untuk semua orang dan tidak perlu membayar. Masyarakat modern kini mengirimkan tabung-tabung yang sangat berat – lebih berat dari energi yang dikandungnya – dua arah pulang pergi ketika dalam kondisi berisi maupun kosong. Akibatnya energi menjadi sangat mahal dan tidak selalu available bagi semua orang. Lantas siapa yang lebih pintar ?

Manusia modern harusnya lebih pintar mengatasi urusan kehidupannya, namun karena dalam urusan kehidupan ini begitu banyak unsur kepentingan – sehingga solusi yang dikeluarkannya tidak selalu *in the best interest* dari masyarakat keseluruhan. Urusan energi adalah salah satu contoh kasus saja.

Coba Anda bayangkan, untuk gas 3 kg, tabung kosongnya seberat 5 kg. Dan tabung gas ini harus berjalan kadang begitu jauh pulang dan pergi dengan ongkos yang relatif sama – karena pengangkut umumnya bukan hanya berdasarkan berat tetapi juga volume, volume tabung gas tidak berkurang ketika dalam kondisi kosong.

Seandainya kakek nenek leluhur kita dahulu bisa memprediksi masa depan, mungkin akan ada dialog semacam ini :

*“Kasih anak cucu kita kelak, di awal millennium ketiga – untuk memperoleh ‘kayu bakar’ atau api – mereka harus mengangkut wadah-wadah yang sangat berat, melebihi berat ‘kayu bakar’ itu sendiri, pulang dan pergi ketika wadah tersebut berisi maupun wadah tersebut kosong.”* kata orang pintar pada jamannya.

Yang lain kemudian bertanya : *“Mengapa mereka melakukan itu ? bukankah mereka harusnya lebih maju dari kita-kita saat ini ? bukankah mereka harusnya lebih pintar mengatasi masalahnya ? bukankah mereka akan memiliki apa yang disebut teknologi ?”*

Orang pintar tersebut kemudian menjelaskan : *“Tidak, mereka melakukan ini bukan karena kebodohnya. Mereka melakukannya karena pemimpin mereka memutuskan demikian, dan rakyatnya mengikutinya serta merta tanpa mempertanyakan kebijakannya tersebut. Orang pintarnya diam, rakyat kebanyakannya tidak memiliki pilihan”.*

Situasi itulah yang kita alami saat ini. Rakyat seperti kita-kita tidak punya pilihan untuk energi rumah tangga selain gas, bisa saja kita menggunakan kompor listrik tetapi jauh lebih mahal jatuhnya. Karena tiadanya pilihan ini, maka meskipun menjerit kemahalan – gas tetap kita beli.

[Indonesian Corruption Watch \(ICW\)](#) beberapa bulan lalu coba berteriak dengan mengungkap fakta bahwa menurut mereka Pertamina sampai Agustus tahun ini atau 8 bulan di tahun ini saja mengambil keuntungan secara tidak wajar sebanyak Rp 978.3 Milyar dari hasil jualan gas LPG 12 kg saja.

Akibat dari biaya transportasi dua arah yang mahal plus keuntungan pengelola yang berlebihan inilah rakyat membayar biaya energi yang sangat mahal. Rakyat tanpa sadar melakukannya bukan karena memang maunya demikian, tetapi karena tidak adanya pilihan lain hingga saat ini.

Saya melihat peluang dimana rakyat seharusnya dapat memperoleh energi yang jauh lebih bersih dan jauh lebih murah dengan menggunakan pellet biomassa yang bahannya melimpah di sekitar kita. Apa saja yang tumbuh di sekitar kita berpotensi menjadi energi biomassa.



Teman-teman yang sudah memproduksinya bisa menjual dengan harga tidak lebih dari Rp 2,000/kg sampai di tingkat konsumen akhir untuk pellet dengan tingkat kalori sekitar 4,500 kcal/kg. Bayangkan dengan harga gas yang di kisaran Rp 12,000 /kg untuk tingkat kalori sekitar 11,700 kcal/kg. Artinya biaya gas lebih dari Rp 1.00 /kcal , sedangkan energi dari pellet biomassa hanya di kisaran Rp 0.44/kcal atau kurang dari separuh harga energi gas LPG !

Untuk membakar pellet biomassa juga sangat sederhana, santri-santri kami di Madrasah Al-Filaha bahkan bisa membuatnya dari dua kaleng bekas. Bila sedikit dikembangkan dengan sentuhan teknologi dan kreativitas, kompor-kompor biomassa ini akan bisa menarik masyarakat jaman modern ini sekalipun. Kompor biomassa yang berbasis teknik gasifikasi inilah yang sangat berpotensi menjadi energi bersih dan murah itu.

Selain bersih dan murah, kompor biomassa juga tentu jauh lebih aman dari kompor gas karena tidak ada potensi ledakan. Kompor gas hanya aman bila dirawat dengan baik, terutama selang-selang dan koneksi-nya ke tabung. Tetapi kapan terakhir kalinya Anda memeriksa selang tabung gas Anda ?

Karena sangat jarang kita merawat kompor gas kita, maka yang lebih sering terjadi adalah apa yang disebut *near loss incident* – atau bahasa kitanya adalah kejadian yang ‘nyaris saja terjadi’ – saat itulah kita baru ingat merawatnya. Bagaimana kalau terlanjur benar-bener terjadi ledakan ? itulah yang kita sering melihatnya di TV saat sudah menjadi berita, saat itu semua perawatan menjadi terlambat.

Bisa jadi konsep energi pellet biomassa masih juga perlu banyak yang dikembangkan, tetapi berilah rakyat ini pilihan – agar kita bisa mandiri dalam bidang energi, karena dengan kemandirian energi inilah nantinya kita insyaAllah juga bisa mandiri pangan dan berbagai keperluan lainnya. InsyaAllah.

## TENTANG PERTANIAN DAN LINGKUNGAN

### Pertanian Dalam Al Qur'an (I)

Disamping ayat-ayat tentang keimanan, perintah menyembah kepadaNya dan larangan mensekutukanNya – Al-Qur'an ternyata sangat-sangat banyak membahas tentang pertanian dalam arti luas – termasuk didalamnya perkebunan, peternakan dan pengelolaan/penggunaan hasilnya. Ayat-ayat pertanian ini saya jumpai menyebar hampir di seluruh juz, setidaknya ada di 26 dari 30 juz dalam Al-Qur'an. Di sebagian besar surat-surat panjang dan sebagian surat-surat pendek terdapat ayat-ayat yang terkait dengan pertanian ini, sekurangnya ada 44 surat yang mengungkapkannya.

Hal ini juga sejalan dengan penuturan Nabi Saleh terhadap kaumnya tentang tiga hal yaitu perintah menyembah kepada Allah, tidak menyekutukanNya dan manusia diciptakan dari tanah/bumi untuk memakmurkannya (QS 11:61). Maka disinilah ruh dari pertanian di dalam Al-Qur'an, yaitu terkait langsung dengan perintah untuk memakmurkan bumi setelah kita diperintah untuk menyembah hanya kepadaNya dan tidak menyekutukanNya.

Hal-hal yang baik di Al-Qur'an juga diungkapkan dengan perumpamaan yang terkait dengan pertanian. Misalnya ketika Allah memuji umat Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam, kalimat yang digunakan adalah : *"...yaitu seperti tanaman yang mengeluarkan tunasnya maka tunas itu menjadikan tanaman itu kuat lalu menjadi besarlah dia dan tegak lurus di atas pokoknya; tanaman itu menyenangkan hati penanam-penanamnya karena Allah hendak menjengkelkan hati orang-orang kafir (dengan kekuatan orang-orang mukmin)..."* (QS 48:29)

Demikian pula dengan perumpamaan kalimat yang baik : *"Tidakkah kamu perhatikan bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimat yang baik seperti pohon yang baik, akarnya teguh dan cabangnya (menjulang) ke langit, pohon itu memberikan buahnya pada setiap musim dengan seizin Tuhannya. Allah membuat perumpamaan-perumpamaan itu untuk manusia supaya mereka selalu ingat."* (QS 24-25)

Bahkan seruan Adzan yang kita dengar 5 kali sehari, antara lain menyeru kita untuk meraih kemenangan/kesuksesan atau dalam bahasa Arab disebut falah – yang akar katanya sama dengan bertani (فلاح). Ini karena proses untuk mencapai kemenangan itu persis seperti bertani, yaitu mulai dari melakukan persiapan, menanam, merawatnya sebaik mungkin dan baru bisa memetik hasilnya.

Kemenangan atau kesuksesan tidak datang secara *ujug-ujug*, dia perlu proses yang sangat mirip dengan proses bertani ! Oleh karena itu, meskipun Anda tidak tertarik dengan dunia pertanian sekalipun – InsyaAllah Anda tetap akan memperoleh manfaatnya belajar proses bertani ini – karena toh Anda juga ingin mencapai kemenangan/kesuksesan di bidang Anda masing-masing.

Maka mulai dari tulisan ini sampai beberapa tulisan berikutnya saya akan membahas ayat-ayat pertanian tersebut dalam konteksnya masing-masing. Saya urutkan dari juz I surat ke 2 dan seterusnya, kemudian di akhir rangkaian tulisan ini insyaAllah akan saya buat ringkasannya – tetapi tidak urut sesuai urutan juz melainkan melalui urutan proses menanam.

Dengan mengurutkan sesuai urutan proses menanam setelah kita tahu semua ayat-ayat yang terkait pertanian ini, diharapkan akan memudahkan kita dalam mengambil rujukannya di lapangannya nanti. Misalnya ketika kita mulai menyemai bibit, ayat mana yang berlaku. Ketika tanaman tumbuh baik, ayat mana yang berlaku – begitu seterusnya sampai ketika kita panen dan menyimpan hasilnya sebagian-pun kita tahu ayat mana yang berlaku.

Dimulai dari surat Al-Baqarah, surat terpanjang yang membentang di 3 juz – juz awal di Al-Qur'an, Allah memperkenalkan tanaman-tanaman yang buahnya banyak dan rasanya enak secara umum. Tidak spesifik terhadap buah dari tanaman tertentu, tetapi spesifik terhadap lokasi/negeri tertentu yaitu negeri Baitulmaqdis yang diberkahi (QS 2:58).

Nilai pelajarannya adalah bila kita ingin tanaman-tanaman kita berbuah banyak dan rasanya enak, yang harus kita kejar adalah bagaimana mendatangkan keberkahan itu ke bumi/negeri kita. Karena syarat keberkahan negeri adalah iman dan taqwa (QS 7:96), maka iman dan takwa inilah bekal dan persiapan terbaik untuk bertani itu.

Di surat yang sama Allah memperkenalkan teknik dasar dalam pengolahan lahan pertanian yaitu dengan membajak dan mengairinya dengan air (QS 2:71) – pelajaran ini disisipkan Allah dalam perintah kepada bani Israil untuk menyembelih sapi – yang sempat mereka *ngeyel* hampir-hampir tidak melaksanakannya.

Masuk ke juz II tetapi suratnya masih sama yaitu Surat Al-Baqarah, Allah mengingatkan bahwa akan ada segolongan orang yang akan berbuat kerusakan di muka bumi. Kali ini kita diberi tahu secara spesifik kerusakan apa yang akan dilakukan tersebut, yaitu merusak tanaman dan keturunannya – dalam tafsir lain disebut juga merusak ternak. (QS 2:205)

Kerusakan semacam ini dianggap lumrah di zaman ini ketika umat ini tidak mengurus pertanian/peternakannya sendiri. Tanaman-tanaman telah dirusak gen-nya sehingga tanaman yang berbuah tidak lagi menghasilkan bibit/keturunan – nama kerennya adalah Genetically Modified Organism (GMO).

Kerusakan terhadap ternak juga dilakukan terang-terangan, yaitu selain menyuntiknya dengan berbagai hormone – ternak-ternak sekarang tidak lagi binatang herbivore – pemakan tumbuhan. Ternak sekarang menjadi omnivore – pemakan segala, karena diantara ransum makanannya meliputi tepung tulang, tepung daging sampai tepung darah !

Saya sendiri sangat khawatir bahwa ternak-ternak yang kita makan sekarang telah menjadi binatang jalalah, binatang yang semula halal tetapi menjadi tidak halal karena makanannya adalah makanan yang haram/najis. Untuk menjadi halal kembali, binatang semacam ini harus dikembalikan ke makanan aslinya – tumbuh-tumbuhan – untuk periode 40 hari lamanya .

Masih di surat Al-Baqarah tetapi sudah masuk Juz III, Allah merangkai 23 ayat mulai dari 261 sampai 283 yang terkait dengan pengelolaan harta dan muamalah secara umum. Rangkaian ayat-ayat panjang ini dimulai oleh Allah dengan membuat perumpamaan, apa perumpamaannya ?

Lagi-lagi terkait pertanian : *“Perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir: seratus biji. Allah melipat gandakan (ganjaran) bagi siapa yang Dia kehendaki. Dan Allah Maha Luas (karunia-Nya) lagi Maha Mengetahui.”* (QS 2:261)

Selain memberi pelajaran untuk berinfaq, ayat ini juga memberi isyarat hasil pertanian yang ideal – yaitu sebutir benih yang menghasilkan 700 butir biji-bijian. Dengan (potensi) kelipatan hasil yang demikian besar, maka tidak heran bila akar kata bertani adalah sama dengan akar kata kemenangan/kesuksesan ( **فلاح** ).

## Pertanian Dalam Al Qur'an (II)

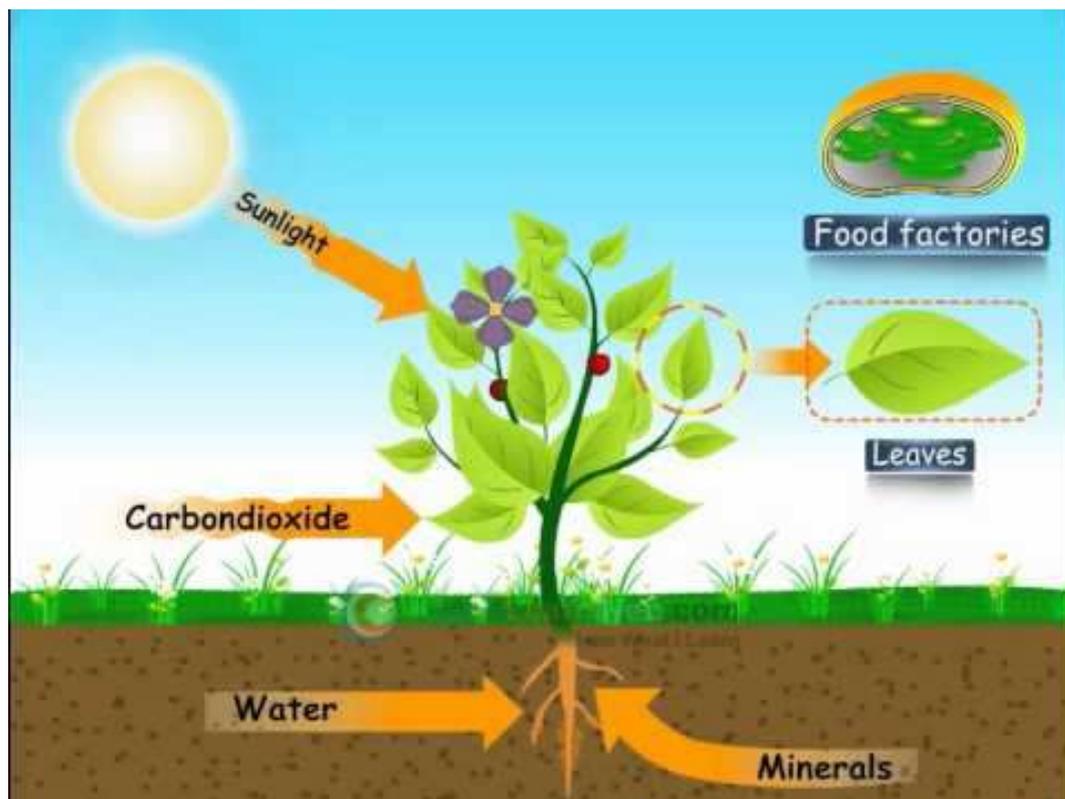
Selain tanah, komponen yang sangat vital dalam pertanian adalah tersedianya air. Karena tingkat kepentingannya yang sangat tinggi, maka prasyarat adanya air untuk tumbuhnya pohon ini disebutkan di sejumlah ayat dalam Al-Qur'an – saya menemukan tidak kurang dari 40 ayat ! Tetapi air saja tidak cukup, tanaman juga sangat membutuhkan nitrogen dan mineral. Dari mana nitrogen dan mineral ini ?

dan apa yang diajarkan Al-Qur'an tentang sumber-sumber-nya ? Saya akan bahas ini dahulu sebelum kembali membahas air.

Indahnya mahakarya dari Sang Pencipta itu antara lain nampak pada detil dan konvergensi ciptaanNya – untuk menunjukkan bahwa semua itu hanya ada satu Sang Pencipta. Untuk menjelaskan ini saya ajak Anda untuk melihat perspektif yang lebih luas dari pertanian, yaitu kehidupan itu sendiri – yang saya sederhanakan dalam tiga pelaku utamanya yaitu manusia, hewan dan tanaman.

Manusia seperti kita mengalami pertumbuhan sejak lahir sampai usia tertentu, ketika kita tumbuh – milyaran sel-sel baru terbentuk setiap hari. Pada usia tertentu pertumbuhan ini berhenti, milyaran sel-sel rusak setiap hari. Meskipun kita tetap makan banyak tetapi yang rusak lebih banyak dari yang baru – itulah proses penuaan.

Dari mana asal sel-sel baru tersebut terbentuk ? dari makanan yang kita makan, baik dari hewan ternak maupun dari tanam-tanaman. Pada hewan ternak prosesnya mirip manusia, sel-sel baru terbentuk setiap hari yang berasal dari makanannya – yaitu tumbuh-tumbuhan.



Jadi kita tahu bahwa sumber produksi makanan yang sesungguhnya adalah tanaman, melalui pabriknya yaitu pada daun-daun tanaman – melalui proses yang disebut photosynthesis. Photosynthesis memerlukan air (H<sub>2</sub>O), carbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan butuh energi.

Tetapi bila hanya dengan tiga komponen Hidrogen (dari H<sub>2</sub>O), Carbon (dari CO<sub>2</sub>) dan Oxygen (dari air H<sub>2</sub>O maupun CO<sub>2</sub>), proses photosynthesis hanya akan menghasilkan dua dari setidaknya lima komponen makanan yang kita butuhkan – yaitu baru menghasilkan karbohidrat dan lemak.

Untuk menghasilkan tiga yang lain yaitu protein, vitamin dan mineral – tanaman membutuhkan nitrogen dan berbagai mineral. Nitrogen bisa diperoleh langsung oleh tanaman tertentu dari udara ( keluarga legume), tanaman yang lain harus mengambilnya dari nitrogen yang sudah ada di dalam tanah – demikian pula mineral diambil dari dalam tanah.

Masalahnya adalah ketika manusia bertambah banyak, makan ternak juga lebih banyak – manusia dan ternak membutuhkan makanan dari tanaman yang lebih banyak lagi. Nitrogen dan mineral terus tersedot oleh tanaman untuk memproduksi makanan yang dibutuhkan manusia dan ternak tersebut, lama-lama menipis dan akhirnya habis.

Ketika hara tanah ini menipis atau bahkan habis, tanaman tidak tumbuh sempurna atau bahkan tidak tumbuh sama sekali. Maka manusia modern berusaha menggantikan hara tersebut dengan pupuk-pupuk kimia hasil industri.

Karena ilmu manusia hanyalah dzon – dugaan, sementara kelihatan benar tetapi di belakang hari akan ketahuan kelemahannya. Demikianlah yang terjadi dengan pupuk kimia, setelah berpuluh tahun dianggap berjasa mendongkrak produksi pertanian – kini begitu banyak riset yang mulai menunjukkan sebaliknya.

Kandungan phosphor yang berlebihan dari penggunaan pupuk kimia menyebabkan tanah-tanah mengeras karena phosphor tidak larut dalam air. Demikian pula dengan kandungan nitrogen yang berlebihan dalam pupuk kimia – justru membuat tanah kehilangan kesuburannya dalam jangka panjang.

Barangkali inilah salah satu bentuk kerusakan nyata jaman ini di darat akibat ulah tangan-tangan manusia yang disebutkan di ayat : *“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”* (QS 30 :41)

Nah sekarang kita tentu ingin kembali ke jalan yang benar – termasuk dalam urusan bertani ini. Agar kita tidak merusak tanah dan kesuburannya, agar bumi ini terus bisa mencukupi kebutuhan makanan untuk kita dan anak cucu serta ternak-ternak kita – yang ujungnya juga untuk kita ! Apa yang harus kita lakukan ?

Karena kita disuruh kembali olehNya, pasti Dia juga memberikan solusi dan petunjukNya. Bentuk petunjuk spesifik untuk Nitrogen dan mineral yang dibutuhkan tanaman itu ada setidaknya pada dua ayat berikut :

*“Dia-lah, Yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya itu) kamu menggembalakan ternakmu.”* (QS 16:10)

*“Makanlah dan gembalakanlah binatang-binatangmu. Sesungguhnya pada yang demikian itu, terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah bagi orang-orang yang berakal.”*(QS 20:54)

Kita diberi petunjuk spesifik untuk menggembala, bahkan di ayat yang kedua menggunakan kalimat perintah – untuk menekankan pentingnya untuk dilaksanakan. Karena berupa perintah, kalau tidak kita laksanakan pasti ada akibatnya. Kita diperintah untuk makan, bila tidak makan – kita tidak akan survive. Demikian pula kita diperintahkan menggembala, bila tidak kita laksanakan maka bumi kita yang tidak survive dalam menunjang kebutuhan makanan kita. Dan bila bumi tidak survive dalam menunjang tumbuhnya tanaman-tanaman secara berkelanjutan, maka manusia juga tidak akan survive !

Maka melalui penggembalaan ternak inilah Allah antara lain hendak mengembalikan nitrogen dan berbagai mineral – yang telah disedot tanaman untuk memberi makan manusia dan ternak – agar tanaman tetap dapat tumbuh secara berkelanjutan.

Ketika digembalakan, ternak menebarkan kotoran padat dan cair. Kotoran padat domba misalnya mengandung N,P dan K masing-masing sekitar 0.9 % ; 0.5 % dan 0.8 %. Untuk kotoran cairnya malah mengandung K sekitar 2.1 %. Unsur K inilah yang sangat dibutuhkan tanaman di fase pertumbuhan generatifnya – yaitu menghasilkan buah yang kita makan.

Dari begitu pentingnya penggembalaan pada rantai keseimbangan makanan yang baik di alam inilah kita bisa lebih menghayati hadits sahih yang menyebutkan bahwa seluruh nabi (pernah) menggembala dalam hidupnya. Para nabi adalah orang-orang pilihan terbaik, orang-orang yang adil – maka perilakunya menunjukkan tingkat keadilannya termasuk terhadap alam dimana mereka tinggal.

Ini juga terkait pada yang diperintahkan kepada para Rasul untuk makan makanan yang baik, baru kemudian diperintahkan untuk ber-amal shaleh. *“Hai para rasul, makanlah dari makanan yang baik-baik, dan kerjakanlah amal yang saleh. Sesungguhnya Aku Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”* (QS 23:51)

Dari ini semua kita bisa melihat saling keterkaitan antara ayat-ayatNya dan sunnah-sunnah nabiNya, mengapa kita harus makan yang baik (thoyyib) – karena kalau makanan kita tidak thoyyib pasti kita sulit beramal shaleh (prasyarat untuk beramal shaleh tidak terpenuhi).

Untuk bisa makan yang baik kita harus menanam tanaman yang baik, dan juga memelihara ternak yang baik. Menanam dan memelihara ternak khususnya menggembala adalah dua hal yang tidak terpisahkan – dan untuk keduanya ada petunjuk yang begitu detail di Al-Qur’an maupun sunnah nabiNya.

Masihkan kita ragu untuk kembali ? insyaAllah tidak ada keraguan, bersambung ke masalah Air. InsyaAllah.

### Pertanian Dalam Al Qur’an (III)

Salah satu bukti kebenaran Al-Qur’an itu adalah keakuratan data yang diungkapkannya. Meskipun diturunkan di Makkah dan Madinah yang minim tanaman, Al-Qur’an begitu detil mengungkap tempat-tempat lain yang sangat baik untuk bertani. Ada yang disebut secara spesifik untuk tanaman tertentu misalnya Zaitun, dia tumbuh baik di Gunung Thursaina (Sinai) – dan secara umum juga di bukit-bukit yang tidak terhalang. Ada yang disebutkan secara umum yaitu disebutkan kriteria-kriterianya saja, bisa negeri mana saja yang memenuhi kriterianya. Dan salah satu yang sebenarnya memenuhi syarat untuk negeri yang sangat baik untuk bertani itu adalah negeri kita – Indonesia !

Adalah ironi besar bila negeri ini sampai impor bahan-bahan makanannya, karena semua kriteria tanah yang baik untuk bertani atau bercocok tanam itu ada di negeri ini.

Di antara kriteria tersebut adalah tanah dataran tinggi dan tempat gunung berapi. Tanah di dataran tinggi memberikan akses terhadap sinar matahari terbaik, dan tanah di daerah gunung berapi kaya akan hara yang dibutuhkan untuk tumbuh baiknya tanaman.

Kondisi ini digambarkan dengan sangat indah antara lain melalui ayat berikut : *“Dan perumpamaan orang-orang yang membelanjakan hartanya karena mencari keridaan Allah dan untuk keteguhan jiwa mereka, seperti sebuah kebun yang terletak di dataran tinggi yang disiram oleh hujan lebat, maka kebun itu menghasilkan buahnya dua kali lipat. Jika hujan lebat tidak menyiraminya, maka hujan gerimis (pun memadai). Dan Allah Maha Melihat apa yang kamu perbuat.”* (QS 2:265)

Banyak ayat-ayat lain yang konvergen dengan ayat ini, selain gunung Thursaina dan tempat tumbuhnya zaitun terbaik seperti di awal tulisan ini, juga ketika Allah hendak menyampaikan suatu tempat yang baik untuk tumbuhnya biji-bijian, tanaman dan kebun yang rindang. Rangkaian ayat-ayat tersebut dapat kita baca di surat An-Naba’ berikut :

*“Dan gunung sebagai pasak.....Dan Kami menjadikan pelita yang sangat terang (matahari), dan Kami turunkan dari awan, air hujan yang tercurah dengan hebatnya. Untuk kami tumbuhkan dengan air itu biji-bijian dan tanam-tanaman, dan kebun-kebun yang rindang.”* (QS 78 : 7 & 13-16).

Seperti yang sudah saya bahas dalam tulisan [sebelumnya](#), air dan sinar matahari adalah dua dari tiga komponen utama proses photosynthesis – komponen ketiga adalah karbondioksida yang

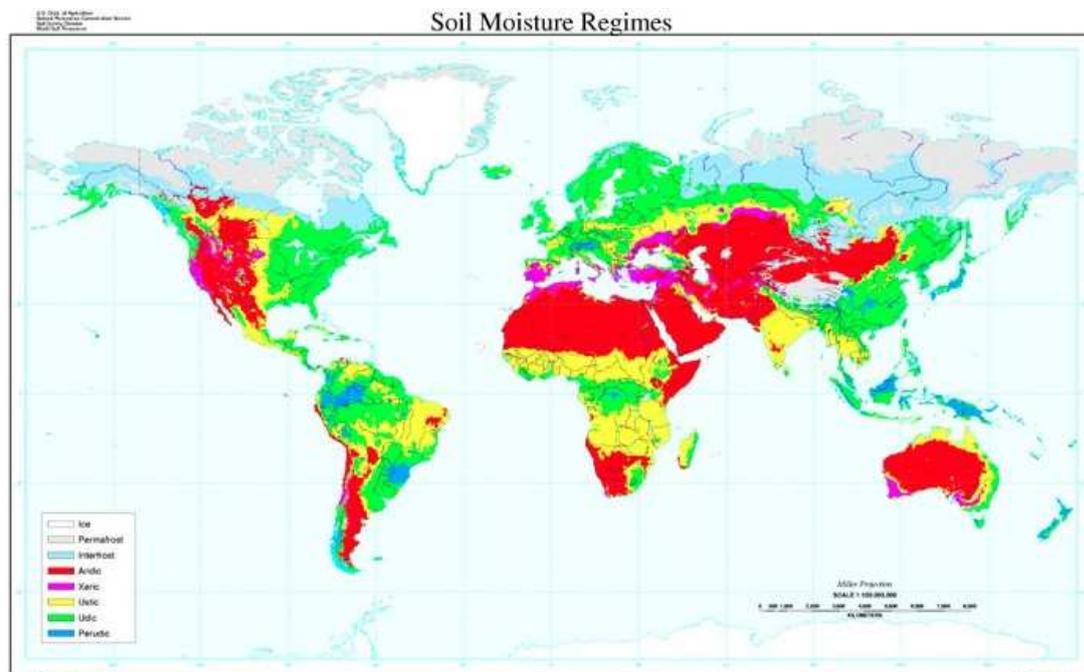
disediakan melimpah oleh Allah di alam dan terus bertambah banyak seiring dengan kemajuan aktifitas manusia.

Sinar matahari yang bagi kita melimpah ada kapan saja, tidak demikian dengan di negeri-negeri empat musim apalagi yang mendekati daerah kutub. Sinar matahari bisa menjadi sesuatu yang dirindukan selama berbulan-bulan bagi mereka.

Demikian pula dengan air, yang bagi kita seolah ada melimpah nyaris kapan saja – tidak bagi belahan bumi lain seperti di negeri-negeri kering yang hujannya sangat terbatas, air adalah sesuatu yang langka bagi mereka.

Jadi negeri mana yang memiliki kombinasi lengkap dataran tinggi, gunung berapi, sinar matahari yang sangat kuat sepanjang tahun dan air yang melimpah ? negeri kita termasuk satu dari sangat sedikit negeri yang memenuhi kriteria ini.

Data dari Al-Qur'an ini juga dapat dibuktikan secara ilmiah dengan mengumpulkan data kelembaban tanah di seluruh dunia kemudian membandingkannya. Hasilnya akan seperti yang dikumpulkan oleh USDA (United States Department of Agriculture) berikut.



Daerah yang diberi warna hijau terang sampai biru adalah tanah-tanah terbaik untuk bertani, dan seluruh wilayah negeri ini berada di antara zone hijau terang dan biru.

Jadi apa masalahnya sekarang ? mengapa negeri yang diberi kemurahan sinar matahari dan hujan ini *struggling* untuk bisa sekedar swasembada karbohidrat dan lemak saja ? sedangkan swasembada protein, vitamin dan mineral masih jauh ?

Setidaknya ada dua masalah yang sangat jelas dari kaca mata Al-Qur'an. Pertama air yang turun sudah sesuai ukurannya – disebutkan dalam banyak ayat di Al-Qur'an antara lain di QS 15:19-21 dan 23:18-19 – tidak kita kelola secara maksimal.

Ketika musim hujan, kita anggap supply air itu berlebih, sehingga air yang amat bersih (QS 25:48) itu kita buang-buang menjadi banjir atau bahkan dengan bangganya kita mengarahkannya ke laut langsung sebelum menyentuh bumi dengan teknologi yang disebut modifikasi cuaca.

Kemudian setelah itu, beberapa bulan saja sesudahnya kita sudah kelabakan karena air bersih tidak lagi tersedia di sekitar kita, jangankan untuk bercocok tanam – untuk air minum-pun tidak semua orang bisa memperolehnya dengan mudah.

Maka pengelolaan air hujan ini seharusnya menjadi tugas top priority bagi negeri yang dikaruniai hujan yang sangat banyak seperti negeri ini. Tugas ini sebagiannya tentu menjadi tugas pemerintah untuk bisa membuat waduk-waduk penampungan air hujan yang memadai beserta saluran-saluran irigasinya.

Tetapi juga menjadi tugas masyarakat secara keseluruhan untuk melakukan semampu yang bisa dilakukannya. Seperti menanam pohon banyak-banyak, membuat sumur-sumur resapan dan hal sederhana yang bisa dilakukan di tanah pertanian tanpa perlu banyak biaya adalah dengan membuat tanah pertanian tertutup mulsa. Yaitu daun-daun kering menutupi lahan sehingga menahan air hujan dari penguapan langsung, mengurangi erosi dan memperbaiki resapan tanah.

Selain pengelolaan air, yang jelas juga perlu kita perbaiki adalah pilihan terhadap pohon-pohon yang kita tanam. Sedapat mungkin setiap menanam pohon kita pilih pohon-pohon yang menghasilkan buah yang dimakan. Mengapa demikian ?

Negeri yang baik dan negeri orang-orang yang berpaling di Al-Qur'an dibedakan dari pohon-pohon yang ada di negeri itu. Negeri yang baik, pohon-pohonnya menghasilkan buah yang dimakan (QS 34:15), sedangkan negeri orang-orang yang berpaling pohon-pohonnya menghasilkan buah yang tidak bisa dimakan (QS 34:16). Tinggal melihat sekarang, pohon apa yang ada di sekitar kita, di sepanjang jalan yang kita lalui, di kebun-kebun luas kita dst. Dari sana insyaAllah kita akan mudah untuk tahu, apakah negeri ini sudah menuju kebaikan atau masih berpaling (dari petunjukNya) !

Maka dengan fokus pada dua hal tersebut di atas, yaitu memperbaiki pengelolaan air hujan dan memperbaiki tanaman/pohon yang kita tanam menjadi semaksimal mungkin buahnya bisa dimakan – insyaAllah kita akan bisa swasembada pangan yang sesungguhnya. Bukan hanya swasembada karbohidrat dan lemak, tetapi juga swasembada protein, vitamin dan mineral.

Pendidikan, pelatihan, mentoring dan coaching untuk bertani secara Islami dengan menggunakan petunjuk-petunjukNya di Al-Qur'an, sunnah-sunnah nabiNya dan penggalian-penggalian ilmu yang sudah dilakukan oleh para ulama selama berabad-abad sebelumnya , insyaAllah kini telah tersedia di Madrasah Al-Filaha yang brosur lengkapnya dapat di download [dari link ini](#).

## Pertanian Dalam Al Qur'an (IV)

Kalaulah ada sebuah bacaan yang bisa mengguncang gunung dan membuat bumi terbelah, itulah Al-Qur'an (QS 13:31). Pekerjaan yang amat sangat besar, yang tidak dimungkinkan dengan cara lain – maka dengan Al-Qur'an menjadi mungkin. Inspirasi dari ayat ini bisa menjadi dasar bagi kita untuk melakukan sesuatu yang sangat besar yang selama 70 tahun kemerdekaan, kita belum berhasil melakukannya dengan baik. Yaitu tercukupinya tiga kebutuhan dasar berupa makanan , energi dan air (Food, Energy and Water – FEW).

Tiga kebutuhan dasar yang ringkasnya saya sebut saja FEW tersebut, dalam Al-Qur'an semuanya terkait dengan satu hal yaitu tanaman. Maka sesungguhnya kita bisa mengatasi tiga hal ini sekaligus dengan merangkuh satu dayung yaitu menanam !

Untuk bercocok tanam dalam memenuhi kebutuhan pangan, ini sudah jelas dan sudah saya tulis dalam sejumlah tulisan sebelumnya. Tetapi bagaimana kita bisa bercocok tanam untuk memenuhi kebutuhan energi ?

Setidaknya saya menemukan tiga ayat di Al-Qur'an yang saling menguatkan bahwa sumber energi yang *renewable* itu datangnya memang dari tanaman. Bahkan energi yang *renewable* itu adalah *multipurpose*, selain bisa digunakan untuk energi dia juga bisa dimakan.

Ini kita temukan misalnya di surat An-Nur ayat 35 yang menyebutkan api yang dinyalakan dari minyak zaitun, sedangkan di surat Al-Mu'minin ayat 20 – disebutkan minyak zaitun yang sama digunakan untuk penyedap makanan.

Ayat-ayat lain yang menyebutkan api atau energi itu dari pohon yang hijau ada di surat Yaasiin ayat 80 dan yang senada dengan ini di surat Al-Waaqi'ah ayat 71-72.

Baik di surat An-Nuur, surat Yaasiin maupun surat Al-Waaqi'ah semuanya menggunakan istilah pohon (syajara). Tidak digunakan istilah lain misalnya tanaman semusim (zar'a).

Ini memudahkan kita dalam mencari energi terbarukan yang berasal dari tanaman. Tidak perlu terjadi dilemma seperti yang terjadi di dunia barat misalnya, ketika mereka bingung menggunakan jagung dan kedelainya – apakah digunakan untuk bahan makan atau bahan bakar.

Bagi kita biji-bijian jelas untuk makananan, sedangkan energi alternative terbarukan berasal dari tanaman pohon – bisa apa saja dari hasil pohon tersebut, batangnya, buahnya dlsb.

Selain di surat An-Nuur yang menyebutkan tanaman spesifik sebagai sumber api atau energi adalah zaitun, surat Yaasiin maupun surat Al-Waaqi'ah tidak menyebutkan nama pohonnya secara spesifik – artinya ini memberi keluasaan kita untuk mencari pohon-pohon sumber energi masa depan –yang ada di sekitar kita.

Di Indonesia misalnya, saya melihat salah satu pohon yang berpotensi besar untuk menjadi cadangan bahan bakar alternatif adalah pohon sukun (*Artocarpus communis*) karena memiliki karakter yang mirip zaitun yaitu selain menghasilkan energi, juga bisa menjadi bahan makanan. Karakter bahan bakar yang *multipurpose* ini mengandung hikmah besar bagi para petani yang menanamnya. Untuk sukun misalnya dia menjadi cadangan untuk dua hal sekaligus, kalau problem kita pangan, maka hasil panenannya untuk makanan. Kalau yang lebih kita butuhkan energi, maka hasil panenannya bisa diproses untuk menjadi energi. Sukun mengandung pati yang sangat tinggi sekitar 89 %, pati ini bisa dengan mudah dan bahkan teknologinya sederhana untuk bisa diolah menjadi bioethanol – pengganti bensin, kalau nanti bensin menjadi terlalu mahal atau bahkan stoknya menghilang di pasar.

Selain sukun tentu sangat banyak pohon-pohon lain yang bisa dielaborasi sebagai sumber makanan atau kegunaan lainnya tetapi pada saat yang bersamaan juga menjadi sumber bahan bakar. Dengan pemilihan tanaman yang baik, dengan pola tanam yang juga baik megikuti petunjuk-petunjukNya insyaAllah kita tidak akan kesulitan bahan bakar dalam jangka panjang.

Sekarang bagaimana dengan unsur satu lagi dari tiga unsur kebutuhan pokok yaitu air ? bukankan bertani akan membutuhkan air yang banyak sehingga bersaing dengan kebutuhan untuk minum manusia dan ternak ? Justru disinilah letak pentingnya kita bertani menggunakan petunjuk-petunjukNya yang detil.

Dalam memberi petunjuk untuk bertani ke kita, Allah kadang menggunakan istilah zar'a atau tanaman semusim dan kadang menggunakan istilah syajara untuk pohon atau tanaman menahun. Kemudian Allah juga menekankan bahwa segala tumbuhan tersebut sudah dibuat sesuai ukuran :

*“Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran.”* (QS 15:19)

Demikian pula airnya diturunkan sesuai ukuran :

*“Dan Kami turunkan air dari langit menurut suatu ukuran; lalu Kami jadikan air itu menetap di bumi, dan sesungguhnya Kami benar-benar berkuasa menghilangkannya.”* (QS 23:18)

Nah sekarang segala sesuatu mulai dari tanamannya sesuai ukuran, airnya juga sesuai ukuran – *Iha kok* manusia modern ini sering kehabisan air untuk minum, kekurangan air untuk tanamannya dan kadang kelebihan air sampai menjadi musibah banjir ? Pasti manusianya yang salah urus karena tidak mengikuti petunjukNya.

Dengan menanam tanaman-tanaman semusim dan pohon-pohon yang proporsional, air yang dibutuhkan tanaman semusim ( padi, jagung dlsb) akan tersedia cukup dan tidak perlu bersaing dengan kebutuhan manusia.

Dengan menanam pohon-pohon secara proporsional pula, air yang turun dari langit juga akan menetap di bumi untuk dikeluarkan lagi pada saatnya dibutuhkan – melalui akar-akar tanaman yang menyerapnya untuk memproses makanan kita (photosynthesis) , melalui mata air – mata air untuk sumber minuman kita, dan kemudian juga mengalir ke sungai-sungai untuk kebutuhan tanaman semusim kita.

Melalui proses transpirasi, air dari daun pepohonan yang rindang juga akan kembali ke udara menyejukkan bumi, membentuk awan dan akhirnya turun kembali ke bumi dalam bentuk hujan – semuanya sesuai takarannya !

Maka sesungguhnya segala kebutuhan kita dalam bentuk makanan, energi dan air itu tersedia cukup – tetapi kita juga diuji dengan perintah untuk memakmurkan bumi (QS 11:61) – untuk melihat siapakah yang terbaik amalnya ( QS 67:2). Kita dilarang mengganggu keseimbangan yang ada di bumi ini, dan lebih jauh juga ditugaskan untuk menjaga keseimbangannya. ( QS 55 : 8-9). Kita sanggup penugasan-penugasanNya ini, Agar Dia memberi kita bimbinganNya , ilmu dan juga sarannya. InshaAllah.

## Islamic Agriculture

Bila dunia pertanian dan perkebunan kita nyaris stagnan sejak jaman Belanda, bisa jadi karena kita salah belajar pertanian dari penjajah yang memang tidak mau membuat kita pintar. Bila kemudian pertanian kita banyak merusak lahan-lahan yang semula subur menjadi lahan yang hasilnya pas-pasan, bisa jadi karena kita salah mengambil guru karena belajar dari para kapitalis yang menjadikan petani sebagai pasar semata untuk pupuk dan obat-obat kimia mereka. Lantas dari mana mestinya kita belajar ? Anda akan terkejut dengan referensi yang ada di dunia Islam tentang pertanian ini !

Sekitar enam ratus tahun sebelum Belanda mengajari atau memaksa kita berkebun, di dunia Islam sudah bermunculan ahli-ahli pertanian dan perkebunan yang mulai menyusun dasar-dasar ilmu agronomi dan botani modern. Nama-nama seperti Ibnu Wafid, Abu 'Umar Ahmad, Abu Al-Khayr, Ibnu Bassel dlsb. mulai menulis kitab-kitab pertanian sejak abad 4 H.

Puncaknya adalah di abad ke 6 H ketika Abu Zakariyyah Yahya b. Muhammad atau lebih dikenal dengan Ibnu Al-Awwam (meninggal th 580H atau 1185 M) menulis kitab pertanian yang fenomenal dengan judul *Kitab Al-Filaha*. Dari kitab inilah kemungkinan besar dunia barat belajar ilmu pertanian modern-nya. Karena kitab tersebut diketahui sampai berabad-abad kemudian diterjemahkan ke bahasa Spanyol dan kemudian juga kedalam bahasa Perancis hingga pertengahan abad 19.

*Kitab Al-Filaha* - menurut saya sendiri yang pernah kuliah 4 tahun di perguruan tinggi pertanian – adalah referensi yang sangat lengkap meliputi seluruh ilmu pertanian dalam arti luas, yang kalau di perguruan tinggi modern diajarkan di belasan jurusan yang berbeda-beda !

Bahkan untuk jaman modern ini-pun kitab ini masih sangat relevan, yang mungkin perlu diupdate hanya pada teknologi-teknologi yang berkembang saja. Selebihnya malah bisa mengoreksi kesalahan dunia pertanian di abad terakhir yang mengandalkan pupuk dan obat-obatan kimia.

Di antara isi dari kitab ini meliputi antara lain hal-hal sebagai berikut :

- Teori tentang tanah, jenis-jenis dan kualitas tanah, cara memperbaiki tanah – (di perguruan tinggi sekarang diajarkan di jurusan ilmu tanah)
- Kotoran ternak dan kompos, jenis dan kualitasnya, cara penyiapan dan penggunaannya – (jurusan peternakan/hasil peternakan)

- Tentang Air, jenis dan kualitasnya, knostruksi sumur air, leveling dan pengairan – (jurusan hidrologi atau tata guna air)
- Perencanaan kebun, pemilihan pohon dan penempatannya – (jurusan agronomi atau perkebunan)
- Pembibitan dan penanaman pohon, pembenihan dengan biji, cangkok, tunas dan akar – (jurusan agronomi, kehutanan dlsb)
- Penanaman dan pemeliharaan pohon buah - (jurusan hortikultura)
- Penanaman dan pemeliharaan tanaman-tanaman khusus seperti anggur, zaitun, tebu, pisang, bunga mawar dan teh –(bisa di jurusan apa saja)
- Transplantasi tanaman, metode dan pemilihan waktunya, jenis-jenisnya dan berbagai teknik transplantasi dari Persia, Yunani, Romawi – (bisa di jurusan apa saja)
- Pruning atau pemangkasan, tanaman-tanaman yang perlu pemangkasan dan yang tidak perlu, peremajaan tanaman dengan pruning dan pemangkasan tunas – (bisa di jurusan apa saja).
- Teknik-teknik pengolahan tanah, pembajakan, penggalian dan pencangkualan – (bisa di jurusan apa saja).
- Irigasi khusus tanaman buah, peningkatan hasil dan kualitas rasa – (jurusan hortikultura)
- Polinasi atau pembuahan dengan keterlibatan manusia untuk buah tin, delima dan kurma – (jurusan hortikultura)
- Perlakuan terhadap hama dan penyakit tanaman – (jurusan hama dan penyakit tanaman)
- Teknik-teknik untuk perbaikan kualitas warna, aroma (bau dan rasa) untuk buah-buahan dan bunga-bunga-an – (jurusan hortikultura atau tanaman hias)
- Pengolahan dan pengawetan buah, sayur, benih dan biji-bijian – (jurusan pengolahan hasil pertanian atau teknologi pertanian)
- Biji-bijian/legume dan manfaatnya untuk kesuburan tanah – (bisa jurusan apa saja)
- Penyemaian biji-bijian seperti padi, wijen dan kacang-kacangan dll– (jurusan agronomi)
- Penyemaian untuk jenis umbi-umbian (bisa di jurusan agronomi)
- Penyemaian untuk tanaman khusus seperti mentimun, melon, semangka, sawi, habatussauda, coriander dlsb – (bisa di hortikultura)
- Teknik untuk kebun kebutuhan sehari-hari - ( bisa jurusan apa saja)
- Teknik penanaman tanaman sumber minyak atsiri – (bisa di jurusan agronomi)
- Teknik pemanenan, penyimpanan, pencegahan serangga, penggilingan dan pengawetan biji-bijian dan kacang-kacangan (bisa di jurusan teknologi pasca panen)
- Teknik pengolahan hasil pertanian, pengepresan minyak zaitun, penyulingan minyak atsiri, pengolahan sirup buah dan cuka (bisa di jurusan teknologi pangan atau hasil pertanian)

- Pengelolaan kalender tanam dan adaptasi cuaca ( di jurusan agroklimatologi)
- Teknik pembiakan dan perawatan ternak domba, kambing, sapi , pengeloaan pakan, kandang dan kesehatannya ( jurusan peternakan)
- Teknik kedokteran dan pembedahan hewan (jurusan kedokteran hewan)
- Teknik pemeliharaan unggas ( bisa di jurusan peternakan)
- Teknik pemeliharaan lebah madu, dst.

Daftar tersebut baru sebagian saja dari isi Kitab Al-Filaha yang ketika diterjemahkan kedalam bahasa Perancis menjadi dua kitab dengan total halaman sampai sekitar 1,500-an halaman.

Dari sebagian isi tersebut saja kita sudah bisa menangkap pesan betapa majunya pertanian dunia Islam sembilan abad lampau, lantas mengapa sekarang kita seolah ketinggalan ? ya bisa jadi karena kita belajar dari sumber-sumber yang keliru tersebut di atas. Bila saja kita mau kembali ke sumber-sumber ilmu dari para ulama di bidang pertanian ini, maka kita tidak akan merusak tanah dan ecosystem lingkungan dengan pupuk dan obat-obat kimia.

Kitab seperti *Al-Filaha* ini juga merupakan dokumentasi *best practice* pada jamannya, jadi itulah yang dilakukan ulama atau petani-petani yang berilmu di jaman itu – ketika mereka menghijaukan padang pasir dari Jordania sampai Damascus dan menyuburkan pinggiran gurun dari Mesir sampai Marocco. Maka rujukan semacam ini insyaAllah juga sangat berguna untuk menyuburkan kembali bumi pertiwi kita yang aslinya memang sudah subur ini.

Masalahnya adalah tinggal siapa yang akan mengajarkan kitab semacam ini kepada para petani kita ? jelas kitab semacam ini tidak dijadikan rujukan di perguruan tinggi pertanian jaman ini. Tidak juga dijadikan rujukan di perguruan tinggi agama – karena dianggap bukan bidangnya. Lantas siapa yang akan membawakannya ?

Insyaallah kitab semacam ini akan menjadi salah satu rujukan pengajaran pertanian di madrasah-madrasah pertanian kita nantinya. Saat ini kami sedang melacak keberadaan kitab-kitab tersebut dalam bahasa aslinya selengkap mungkin, untuk kemudian diterjemahkan oleh Baitul Hikmah dan juga disebar luaskan untuk masyarakat luas secara gratis pada waktunya – Insyaallah !

## Ringkasan Kitab Al-Filaha (Jilid I)

Semenjak saya mempublikasikan tulisan tentang [Islamic Agriculture](#) pekan lalu, banyak sekali komentar, pertanyaan sekaligus *challenges* dari para pembaca tulisan tersebut. Banyak yang setengahnya tidak yakin – bahwa ada referensi yang begitu detil dan lengkap – tentang pertanian ini dari dunia Islam. Sebenarnya tidak terlalu sulit untuk memahami hal ini karena dunia Islam sudah berjaya di pertanian – berabad-abad sebelum dunia pertanian barat mengenal pupuk dan obat-obat pertanian. Untuk menutupi rasa penasaran itu, berikut saya sajikan ringkasan dari Kitab Al-Filaha Jilid I.

Seperti yang saya jelaskan di tulisan sebelumnya tersebut di atas, Kitab Al-Filaha ini ditulis pada abad ke 6 H (12 M) oleh Abu Zakariyyah Yahya b. Muhammad atau lebih dikenal dengan Ibnu Al-Awwam (meninggal th 580H atau 1185 M). Kitab ini juga merupakan akumulasi dan penyempurnaan kitab-kitab sejenis yang ditulis oleh sejumlah ulama lain sepanjang dua abad sebelumnya.



Ada tiga versi bahasa dari kitab tersebut saat ini yaitu yang asli berbahasa Arab, kemudian versi terjemahannya dalam bahasa Spanyol dan bahasa Perancis. Versi bahasa Inggris sedang dalam proses penterjemahannya dari bahasa Spanyol oleh team penterjemah di Amerika Latin (Venezuela) yang juga bekerja bersama kami, sedangkan terjemahan ke dalam bahasa Indonesianya insyaAllah juga segera menyusul – setelah team penterjemah kami menyelesaikan tugasnya.

Proses penterjemahan sendiri akan memakan cukup banyak waktu karena total halaman yang perlu diterjemahkan ada sekitar 1,550 halaman dan banyak berisi istilah teknis, sehingga team penterjemah-pun harus dilengkapi dengan team teknis pertanian. Karena banyak yang tidak sabar menunggu terjemahan referensi tersebut, dalam tulisan ini saya sampaikan resensi ringkasnya.

Karena ada dua jilid dari Kitab Al-Filaha ini, akan terlalu panjang rigkasannya bila saya sajikan dalam satu tulisan. Maka pada tulisan pertama ini adalah khusus dari buku Jilid I yang membahas mulai dari pemahaman tentang tanah, perbaikan kualitas tanah, penyubur tanah/fertilizer, air, pembibitan dan penanaman perbagai tanaman, penanganan penyakit sampai proses panen dan pasca panen.

Ibnu Awwam mengawali bahasan teknisnya tentang pertanian dari pemahaman kualitas tanah, bagaimana membedakan tanah yang baik dan tanah yang kurang baik. Saking pentingnya pemahaman tentang tanah ini dia mengungkapkan adalah suatu kegilaan bila bertani tanpa memahami kondisi tanah.

Masuk lebih detil lagi tentang tanah, diuraikan pula tanda-tanda tanah yang sehat, yang rusak, cara mengetahui kualitas tanah dan cara mengetahuinya dengan cepat. Bagaimana tanah bisa disuburkan dengan penyubur tanah/fertilizer (yg dimaksud penyubur tanah selalu alami karena saat itu belum ada pupuk kimia !). Macam-macam jenis tanah dan cara penangannya. Cara mengetahui ketersediaan air tanah dan cara mengetahui kedekatan dengan sumber air.

Cara mempersiapkan dan memperbaiki kualitas tanah dengan kotoran ternak, cara membuat penyubur tanah, manfaat dari kotoran ternak sepanjang masa, cara penggunaan penyubur tanah, cara memperbaiki tanah yang rusak, memahami jenis-jenis dan sumber penyubur tanah.

Memahami jenis-jenis air dan kualitasnya, jenis air yang cocok untuk masing-masing jenis tanaman, dan sumber-sumber air. Cara untuk mengetahui keberadaan air di dekat permukaan tanah, cara membuat sumur untuk keperluan pekarangan rumah maupun kebun atau tanah pertanian, dan cara membuat dan mengelola level/kemiringan tanah untuk keperluan pengairan.

Teknik pengaturan kebun, penanaman pohon di tanah kering dan pemberian irigasi, cara perawatan pohon, dahan dan tunas. Teknik penanaman segala macam buah-buahan anggur, orange, lemon, tin dan buah-buahan lainnya. Cara pemangkasan cabang dan pemilihannya, juga pemangkasan pucuk dan pemilihannya.

Teknik pembibitan/penyemaian, penggandaan tanaman, pembenihan dari biji, transpalntasi/pencangkakan dan pengaturan tanah/media dan jarak pembibitan, penanganan bibit tanaman dan hal-hal yang perlu diperhatikan dari bibit setiap jenis tanaman.

Pengenalan kondisi udara, angin dan musim tanam, setiap petani mutlak perlu tahu tentang tanaman apa dan kapan ditanam. Pengenalan musim yang utamanya menyangkut suhu dan angin serta pemilihan tanaman-tanaman yang sesuai untuk masing-masing musim dan untuk daerah-daerah tertentu.

Selanjutnya penulis ini membahas detil kondisi (tanah, air, angin, suhu, musim dlsb) yang sesuai untuk masing-masing jenis tanaman seperti zaitun, delima, carob, almond, cherry, chestnut, walnut, tin, bunga

mawar, jasmine, jeruk, orange, lemon, apple, peach, plum, kurma, anggur, kayu manis, sampai tebu dlsb.

Penulis juga mengumpulkan berbagai teknik pencangkakan tanaman dari Romawi, dari Persia, Yunani dan berbagai jenis teknik cangkok untuk segala macam buah-buahan sebagai tambahan referensi.

Selanjutnya dibahas pula tahapan pertumbuhan tanaman, kebutuhan masing-masing tanaman pada masing-masing tahapan pertumbuhan dan waktu yang terkait masing-masing tahapan pertumbuhan, jumlah/jarak tanam yang sesuai, penyuburan tanaman, waktu penyuburan, jenis dan jumlah penyubur tanaman serta pemeliharaan tanaman.

Tahapan pembuahan tanaman juga dibahas secara khusus dan detil, termasuk cara memperbaiki kuantitas dan kualitas buah, perlunya kecintaan dalam perawatannya, cara-cara penyuburan dan pengairan/penyiraman di masa pembuahan. Dampak penyuburan terhadap jumlah dan rasa buah dengan ijin Allah, serta hasil buah yang sebanding dengan kecintaan dan keseriusan kita dalam perawatannya.

Dibahas pula dengan detil perawatan dan penyembuhan tanaman-tanaman yang sakit, penanganan tanaman buah yang belum maksimal hasilnya juga cara peningkatan kualitas rasa dan bau kesegaran buah (aroma buah).

Jilid Pertama ditutup dengan penjelasan tentang penanganan pasca panen untuk buah, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Secara keseluruhan Kitab Al-Filaha mengungkap sekitar 585 jenis tanaman, sekitar 1/10-nya adalah tanaman buah-buahan yang dibahas secara khusus dan detil.

Maka lengkaplah Kitab Al-Filaha Jilid I ini sebagai rujukan petani dari A sampai Z, mulai mengenal tanah sampai menangani hasil panen dan penyimpanannya. Bila Anda adalah petani baru yang membutuhkan satu rujukan saja yang sudah terstruktur rapi, maka kitab inilah jawabannya. Bila Anda petani kawakan yang *mumet* tidak tahu harus berbuat apa karena semua langkah telah ditempuh - dengan biaya mahal pemupukan dlsb. - namun hasil tidak maksimal, maka kitab ini pula rujukannya.

Segara setelah selesai proses penterjemahannya, insyaAllah versi e-book dari Kitab Al-Filaha ini akan *available* secara gratis untuk kita semua - kemungkinan versi bahasa Inggrisnya yang segera *available* lebih dahulu. Bahkan bagi yang sulit memahami kitab ini dengan cara belajar sendiri, kitab ini juga akan menjadi salah satu sumber silabus utama bagi Madrasah Pertanian dan pelatihan-pelatihan pertanian kita selanjutnya. InsyaAllah bersambung ke Kitab Al-Filaha Jilid II.

## Ringkasan Kitab Al-Filaha (Jilid II)

Melengkapi ringkasan [Kitab Al-Filaha Jilid I](#), ringkasan Jilid II lebih menguatkan lagi betapa lengkapnya referensi dari dunia Islam ini. Pada Jilid ke II Ibnu Awwam memulai bahasannya dengan upaya untuk memaksimalkan hasil dari tanah melalui kombinasi yang tepat antara cara tanam, waktu tanam, penyuburan lahan dan pengolahan kembali lahan. Kemudian dibahas berbagai jenis tanaman biji-bijian, kacang-kacangan, umbi-umbian, sayur, bunga, proses industri atsiri, cuka dan sari buah. Jilid II juga membahas tentang hewan ternak dan hewan piaraan lengkap dengan cara mengatasi penyakitnya sampai operasi pembedahan.

Dalam bab jenis tanaman biji-bijian (grains) dan kacang-kacangan (legumes), dibahas manfaatnya bagi tanah, pemilihan bibit-bibitnya untuk penanaman dan segala pengetahuan yang dibutuhkan untuk ini. Juga dibahas jenis lahan yang cocok untuk setiap jenis biji-bijian dan kacang-kacangan.

Secara spesifik juga dibahas penyemaian untuk memilih bibit yang baik dan yang tidak, cara penyemaian, pemilihan waktu penyemaian, jumlah bibit dan pemilihan jenis-jenis gandum dan barley yang baik untuk bahan pangan dan pemeliharaan tanaman.

Dibahas secara khusus pula penanaman biji-bijian dan kacang-kacangan di tanah irigasi dan tadah hujan, termasuk upaya untuk memberikan hasil maksimal pada jenis tanaman padi, kacang, wijen, buncis, jinten dsb. Untuk lahan kering dan sedikit irigasi dibahas tanaman yang cocok untuk lahan seperti ini yaitu antara lain kapas, linen, rami, bawang, kunyit, hena dan alfalfa.

Bahasan dilanjutkan untuk berbagai tanaman sayur-sayuran dan tanaman obat/herbal, serta pemilihan lahan yang sesuai untuk kebutuhan ini. Ada sayuran dari jenis akar atau umbi seperti lobak, wortel, bawang dan sejenisnya. Ada pula sayuran dari jenis bunga yang berkembang menjadi buah seperti terong, labu, melon, mentimun dsb. Sayur-sayuran ini umumnya ditanam di tanah irigasi atau tadah hujan.

Dibahas pula tanaman-tanaman untuk kebutuhan khusus, tanaman yang bijinya digunakan untuk obat-obatan seperti jinten hitam atau habbatussauda, adas manis dsb. Bahkan juga ada bahasan tanaman untuk keharuman seperti lily, daffodils, chrysan, teratai, bunga mawar, kemangi dsb.

Untuk proses panen dan pasca panen pada tanaman-tanaman tersebut di atas dibahas waktu dan cara pemanenan agar memberikan hasil yang maksimal. Juga cara penanganan hasil panen mulai dari pendirian pabrik atau bangunan untuk pengolahan hasil panen, teknik-teknik pengolahan hasil panen seperti penyulingan bunga mawar, pembuatan cuka, sirup buah anggur dsb.

Pada bab-bab akhir dibahas seluk beluk peternakan untuk binatang ternak dan binatang peliharaan. Binatang ternak adalah kaitannya dengan pertanian dan makanan, utamanya sapi, kambing dan domba. Teknik pengembang biaknya, pengawinan jantan dan betina, kehamilan dan peranakan. Dibahas pula obat-obatan hewan untuk penyembuhan hewan yang sakit karena kecelakaan dan karena penyakit, termasuk penanganan khusus hewan yang sedang dalam proses penyembuhan dan pemulihan.

Binatang piaraan adalah binatang untuk kendaraan, kesenangan dan melaksanakan pekerjaan seperti kuda, bagal, keledai. Dibahas pengembang biaknya/pengawinan, pemeliharaan dan penanganan pakannya. Cara-cara penjinakannya apabila masih liar, penyiapan dan pemasangan sepatu atau tapal kuda dan masalah lain yang terkait binatang piaraan. Termasuk didalamnya tentang penanganan penyakit binatang peliharaan dari yang sederhana mudah disembuhkan sampai yang memerlukan operasi/pembedahan.

Ternak lain yang juga dibahas adalah dari jenis burung dan serangga untuk pemenuhan kebutuhan dan keindahan seperti bebek, merpati, ayam, merak serta lebah. Dibahas pemilihan jenisnya dan pengelolaan tata letaknya di pekarangan serta penanganan penyakit-penyakit yang terkait jenis ternak ini.

Ilmu pengetahuan dan teknologi manusia senantiasa berkembang, tetapi prinsip-prinsip dasar kehidupan tidaklah berubah. Seperti manusia yang membutuhkan jenis-jenis makanan tertentu dan lingkungan hidup tertentu, pertumbuhan dan penanganan penyakit-penyakitnya tetap sangat relevan menggunakan contoh-contoh yang tertuang dalam Tibbun Nabawi yang sudah berusia lebih dari 1400 tahun.

Demikian pula dengan tanaman dan hewan, kebutuhan dasar hidupnya, penopang pertumbuhannya dan penyakit-penyakit yang dialaminya – semua dapat menggunakan referensi yang sama yang usianya sudah sekitar seribu tahun. Malah kini timbul kerinduan orang untuk mengembalikan konsep menanam dan memelihara ternak seperti ketika manusia dahulu melakukannya di masa pra industrialisasi, yaitu pada masa sebelum tanah dan tanaman dirusak dengan pupuk dan obat-obat kimia, sebelum ternak dipaksa makan dari hasil industri yang bukan pakan fitrahnya.

Silabus pertanian dan peternakan yang terstruktur rapi dan komplit itu kini (segera) tersedia, sebagai bekal generasi ini untuk kembali memakmurkan bumi dengan cara terbaiknya, sambil tentu terus mengembangkan science dan technology – tetapi yang tidak keluar dari fitrah alam kita yang bebas dari pencemaran dan perusakan lingkungan. InsyaAllah.

## Action Plan On Islamic Agriculture

Bila Islamic Bank sudah begitu luas dikenal di masyarakat, tidak demikian halnya dengan Islamic Agriculture – saya pun baru secara specific menyebutnya melalui [tulisan saya akhir bulan lalu](#). Inti dari Islamic Agriculture adalah bagaimana kita bisa bertani yang sejalan dengan tugas kita di muka bumi, yaitu untuk menyembah kepadaNya dengan tidak menyekutukanNya, kita dijadikanNya dari tanah (bumi) untuk menjadi pemakmurnya (QS 11:61). Bagaimana penerapannya di lapangan ?

Sebenarnya sudah sejak dua tahun lalu saya mulai menulis tentang [Kebunku Kebun Al-Qur'an \(2/5/2013\)](#) yang kemudian dilanjutkan dengan penulisan tiga buku yaitu [Kebun Al-Qur'an, the Mindset](#) dan [Natural Balance](#) - namun proses pencarian ini menjadi lebih mudah dan terstruktur setelah saya ketemu karya ulama abad pertengahan Ibn Awwam yang sudah amat sangat lengkap dan detil membahas pertanian ini dalam kitabnya [Al-Filaha](#).

Dengan serangkaian buku yang saya tulis sendiri selama dua tahun ini dan sekarang dilengkapi dengan karya monumental sepanjang sejarah pertanian dunia Al-Filaha tersebut, maka kini Islamic Agriculture bukan lagi sekedar ilmu atau bahkan wacana yang masih perlu banyak didiskusikan atau diseminarkan – tetapi ini adalah suatu ilmu yang sudah menuntut pengamalan yang nyata di lapangan.

Lantas apa yang akan kita lakukan ? bagaimana konkritnya ? bagaimana sebanyak mungkin orang terlibat dalam tugas memakmurkan bumi ini ? berikut kurang lebih *action plan* yang kami susun.

Pertama, untuk melengkapi gagasan-gagasan yang sudah tertuang dalam tiga buku tersebut di atas – Kitab Al-Filaha yang kini baru tersedia dalam tiga bahasa yaitu Arab, Spanyol dan Perancis – saat ini sedang dalam proses penterjemahannya kedalam bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, insyaAllah dalam waktu dekat akan tersedia untuk kita semua.

Kedua, Kitab Al-Filaha akan kita jadikan rujukan dalam penyusunan syllabus Madrasah Pertanian kita yang insyaAllah angkatan berikutnya dimulai sehabis Ramadhan nanti.

Lahan pertanian berupa kebun percobaan kami di Jonggol insyaAllah akan dijadikan sebagai lahan praktek untuk mengasah ketrampilan bagi para santri di Madrasah Pertanian kami dan bagi siapa saja yang ingin mendalami ilmu Islamic Agriculture beserta latihan dalam pengamalannya.

Ketiga adalah tahap implementasi yang sesungguhnya, yaitu bagi para (calon) petani baru atau petani kawakan yang ingin mengubah *mindset*-nya dalam bertani bisa bersama-sama kami belajar mewujudkannya di berbagai pilihan tanaman yang diminati.

Dari mulai tanaman-tanaman yang sudah kita kembangkan sebelumnya seperti kurma, zaitun, kacang tanah, kedelai, durian, lengkung dan lain sebagainya sampai kepada eksplorasi-eksplorasi baru yang tidak kalah menariknya.

Dari eksplorasi baru ini misalnya, insyaAllah akan ada peluang yang menarik sekali yang timbul dari integrasi antara pengalaman lapangan team kami di bidang minyak atsiri (mulain menanam, mengolah sampai memasarkan) – yang setiap tahun sudah menyuling ribuan ton bahan menjadi minyak atsiri dan kemudian memasarkannya - dengan ilmu baru tetapi lama dari Kitab Al-Filaha tersebut.

Di Kitab Al-Filaha tersebut antara lain didalamnya mengajarkan cara menanam bunga mawar sampai dengan proses penyulingannya. Bayangkan sekarang kalau ibu-ibu yang di rumah tangga biasanya sekaligus merangkap 'menteri keuangan' keluarga menyalurkan hobinya untuk menanam bunga – tetapi bukan hanya sekedar hobi, hasilnya akan menjadi komoditi yang mahal setelah disuling – maka kita akan menemukan cara baru 'membungakan' uang dalam arti harfiah – yaitu bener-bener menghasilkan bunga dan jelas bunga yang ini juga halal!

Industri parfum ini mestinya juga harus menjadi salah satu industri yang dikuasai umat ini, karena salah satu kesukaan nabi Shallallahu 'Alaihi Wasallam itu adalah wangi-wangian. Bukankah ini indikasi bahwa umatnya juga harus gemar terhadap wewangian ? lantas siapa yang akan mengusahakannya kalau bukan kita ?

Untuk menjadi industri tentu kita tidak cukup menanam bunga mawar dalam satu dua pot di halaman rumah, kita perlu menanam dalam jumlah yang cukup banyak sampai beberapa puluh hektar atau bahkan ratusan hektar. Pertanyaannya di lahan siapa ?

Pertanyaan ini bisa kita jawab dan integrasikan juga dengan project lain yang sudah jalan selama ini yaitu iGrow ([www.igrow.asia](http://www.igrow.asia)) yang kita bersama – kami bersama sebagian pembaca situs ini – sudah menanam berbagai jenis tanaman yang jumlahnya mencapai ratusan hektar, insyaAllah tidak akan sulit untuk mencari beberapa ratus hektar tambahan lagi untuk industri wewangian tersebut.

Dengan mengintegrasikan seluruh resources yang ada inilah insyaAllah kita akan siap untuk menemani Anda semua yang ingin belajar, mengasah ketrampilan, sekaligus mempraktekan ilmu baru (tetapi lama) yang kita sebut Islamic Agriculture ini.

Meskipun ilmu kita itu masih jauh dari sempurna, dari waktu ke waktu masih perlu terus dilengkapi – tetapi exercise dalam pengamalannya tidak bisa menunggu, justru dengan mengamalkannya di lapangan-lah insyaAllah kita akan diajari oleh Allah apa yang kita belum tahu. Silahkan menghubungi kami bila Anda tertarik untuk mengikuti program detilnya. InsyaAllah.

## Bioeconomy Dan Solusi Asap

Beberapa hari ini media massa se Asia Tenggara ramai membicarakan karya monumental tahunan kita yaitu asap ! seolah tidak berdaya masyarakat dibuatnya – hidup dalam kepungan asap setiap tahun. Bukan hanya masyarakat setempat yang mayoritas menjadi korbannya, kini masyarakat di negeri-negeri jiran sampai Thailand selatan-pun ikut merasakan asap dari Indonesia ini. Sebagai warga negara yang baik, tentu saya ingin berkontribusi sejauh yang saya bisa lakukan atau pikirkan. Saya melihat solusi yang sangat terang di bioeconomy !

Intinya adalah merubah mindset, yang selama ini masyarakat melihat semak belukar itu sebagai sampah yang harus disingkirkan atau setidaknya membiarkannya terbakar habis dengan sendirinya – menjadi masyarakat yang bisa melihat 'tambang emas' di semak belukar tersebut.

Saya katakan 'tambang emas' karena begitu masyarakat memahami dan menghayati konsep "*...Rabbana maa khalakta haadzaa baatila...Ya Rabb kami, tidak ada yang sia-sia dari yang Engkau ciptakan ini...*", maka seketika itu pula masyarakat akan rajin mencari manfaat dari setiap yang dijumpainya.

Untuk yang sekarang ter/di- bakar dan menggegerkan Asia Tenggara tersebut, kita akan bisa melihat bahwa hampir keseluruhan yang terbakar tersebut adalah sesungguhnya biomassa, baik dari daun-daun kering, batang dan ranting semak belukar – semuanya yang tumbuh melimpah di negeri yang banyak mendapatkan keberkahan dari hujan ini.

Biomassa inilah yang sesungguhnya adalah 'tambang emas/barang berharga dan tambang energi-nya' bioeconomy. Ketika mindset manusia sekarang masih berada di era fosil-based economy, maka penggerak ekonomi itu adanya di energi dari fosil dan produk-produk lain dibuat dari hasil samping energi fosil tersebut.

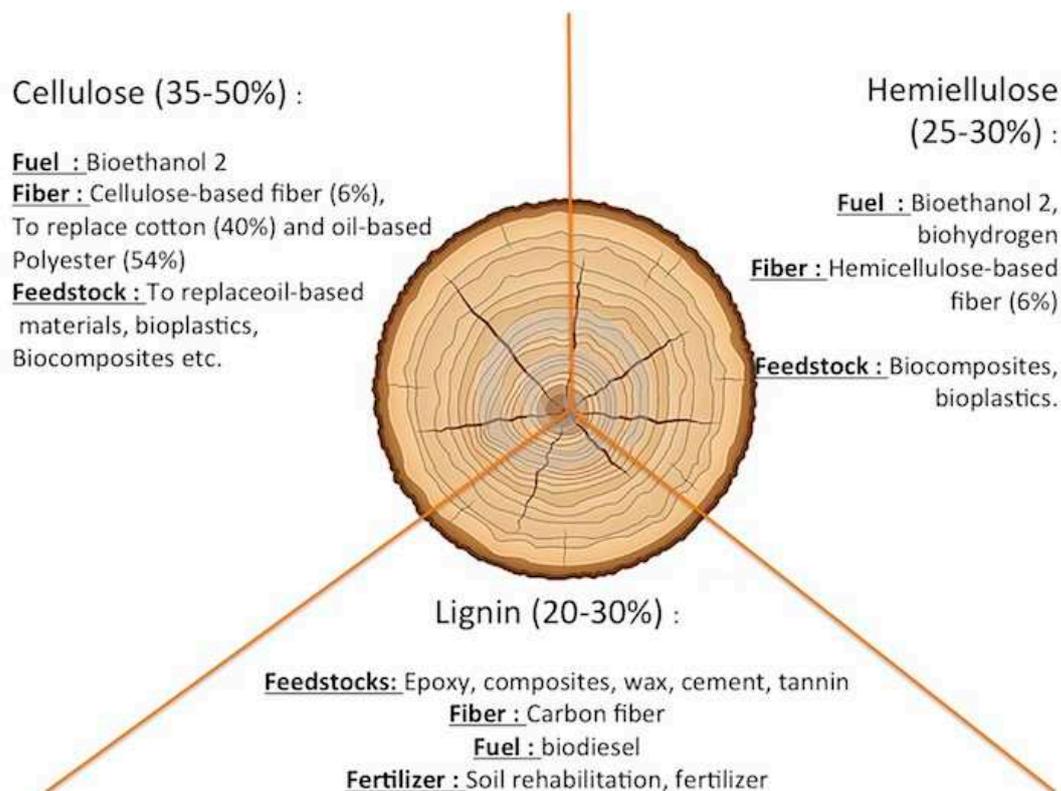
Mulai dari pakaian, jalan raya, plastic dan berbagai benda-benda yang ada di sekitar kita – mayoritasnya dibuat dari bahan sintetis yang berasal dari hasil samping industry minyak tersebut.

Ketika mindset kita bisa maju selangkah, bukan mengandalkan hasil tanaman jutaan tahun lalu (yaitu yang telah berubah menjadi fosil) tetapi memanfaatkan seluruh hasil tanaman yang tumbuh sekarang – maka kita akan bisa melihat ‘tambang emas’ dan ‘tambang energi’ yang sama dari tanaman apapun yang ada di sekitar kita.

Sama dengan tanah penghasil tambang emas atau tambang minyak, bagi masyarakat awam – tidak bisa melihat nilai dari tanah tersebut, karena pada umumnya tidak mampu mengolahnya. Ditangan perusahaan eksplorasi pertambangan, baru bisa dideteksi cadangan emas/minyak yang ada di dalamnya – setelah itulah orang baru memperebutkannya.

Demikian pula dengan biomassa, pada umumnya masyarakat yang melihat semak belukar hanyalah seperti sampah yang harus disingkirkan atau dibakar. Maka diperlukan para ahlinya untuk bisa mengolah biomassa tersebut menjadi barang-barang ekonomi yang sangat berharga.

Secara umum selain kandungan air, biomassa itu mengandung tiga hal yang dominan yaitu cellulose, hemi cellulose dan lignin. Ketika masih tergabung dalam bahan baku apakah berupa kayu atau batang pisang misalnya, orang tidak melihat nilainya. Tetapi begitu ketiganya dipisahkan – masing-masing memiliki kegunaan dan nilai ekonomi yang tinggi.



Semakin kita bisa memisahkannya, semakin tinggi pula nilainya. Perhatikan kesamaan prinsip ini dengan harta. Ketika harta itu dikumpulkan di satu atau beberapa tangan yang sedikit – ditimbun – harta itu tidak memberi manfaat, bahkan pemiliknya diancam hukuman yang sangat pedih (QS 9:34), ketika dipisahkan (diputar), apalagi disedekahkan – barulah dia memberi manfaat yang maksimal sampai 700 kali atau lebih (QS 2:261).

Itulah yang terjadi di negeri ini ketika kita tidak mengolah harta berupa biomassa yang sangat banyak diberikan Allah tersebut di atas. Biomassa yang tidak kita olah tersebut menimbulkan musibah bagi masyarakat yang sangat luas.

Tanggung jawab kita semua untuk bisa mengolahnya, karena bila tidak – jangan heran bila musibah asap yang sama akan mengenai kita juga nantinya. Maka sebelum itu terjadi dan menjadi semakin tidak terkendali, perubahan mindset terhadap biomassa inilah yang harus dilakukan.

Kita harus ***menangis sedih bila melihat rumput***-pun dibakar, apalagi ini biomassa yang begitu besar volumenya. Setelah kesedihan atau keprihatinan ini muncul, barulah akan muncul upaya maksimal kita untuk mencegah hal yang serupa terjadi.

Untuk mengolah biomassa ini-pun sebenarnya tidak sesulit dan semahal eksplorasi minyak atau tambang emas. Saya yakin sekali para bioproses engineer di negeri ini insyaAllah sudah akan mampu melakukannya dengan baik.

Untuk memisahkan biomassa berupa pohon sampai batang pisang misalnya, setidaknya saya menemukan ada 11 teknologi yang sudah dikembangkan di dunia. Para pelakunya sedang berlomba untuk mengunggulkan teknologi yang dipilihnya agar dicapai efisiensi yang paling maksimal.

Kita bisa memilih salah satu atau kombinasi dari beberapa teknologi tersebut – untuk mencapai hasil yang optimal berdasarkan resources yang kita miliki. Bagi Anda para bioprocess engineer yang menguasai betul cara memisahkan biomassa menjadi cellulose – hemicellulose –lignin yang paling efektif, silahkan menghubungi kami bila tertarik bergabung.

Siapa tahu kita bisa beramal nyata, menangani proyek raksasa – yang pemerintah-pun nampak seolah tidak berdaya untuk menghentikan musibah asap yang berulang setiap musim kemarau dan dengan intensitas yang semakin tinggi.

Anda yang belum pernah tinggal di daerah yang terkena asap ini mungkin tidak tahu betapa seriusnya masalah ini, maka kita perlu berkontribusi maksimal – bila ada yang bisa kita lakukan untuk mencegahnya. InsyaAllah kita bisa bila ada kemauan yang kuat kearah sana. Amin.

## 1000 Tahun Kejayaan Pertanian Islam

Di antara pengunjung situs ini tentu banyak yang tidak sempat membaca tulisan saya yang kadang memang harus saya tulis panjang lengkap dengan referensinya. Oleh karenanya saya akan mulai juga membuat versi tulisan pendek, atau menampilkannya secara grafis hal-hal penting yang ingin saya sampaikan pada tulisan-tulisan tersebut. Berikut adalah contohnya.

***Cetak Biru Pertanian Andalusia yang saya tulis pekan lalu (21/10/15) misalnya***, saya pikir ini informasi penting untuk kita ketahui karena dunia-pun mengakui bahwa Islam-lah yang sesungguhnya menghadirkan pertanian modern di dunia ini.

Ada penulis barat yang mengakui revolusi pertanian Islam itu berlangsung selama 4 abad – yaitu di masa Islam memimpin di Andalusia dan puncak kemajuan pertaniannya berlangsung antara abad 2 H-6 H (8 M-12 M). Ada lagi yang menulis bahwa Islam menguasai pertanian dunia selama 1,000 tahun yaitu dari masa di Andalusia kemudian dilanjutkan oleh Turki Usmani – dan baru berakhir ketika penjajah Napoleon memasuki Mesir di awal abad 19.

Bagi saya sendiri berapa lama Islam menguasai dunia pertanian tidaklah terlalu penting, yang lebih penting adalah apakah kita bisa mengambil pelajarannya. Apa yang membuat Islam dahulu berjaya di pertanian, insyaAllah juga bisa kita ulangi apabila kita mengikuti prinsip-prinsip yang sama.

Prinsip-prinsip kejayaan pertanian Islam itulah yang ingin saya sampaikan pesan pentingnya, sehingga mudah kita ikuti dan sedapat mungkin amalkan. Bentuk apa pengamalannya ? Itulah yang selama ini kita kampanyekan untuk mulai [umat ini bersyirkah dalam lahan, air dan api](#).

Memang bentuk konkrit yang kita mulai baru bersyirkah dalam penguasaan dan pengelolaan lahan – seperti program [KKP \(Kepemilikan Kebun Produktif\)](#)- yang setelah unitnya habis di Jonggol insyaAllah akan segera mulai di Banten dan Daerah Istimewa Yogyakarta, sangat mungkin kedepannya kita juga akan bisa bersyirkah dalam hal pengelolaan air dan api (energi).

Maka message yang clear tentang apa yang akan kita lakukan itu, insyaAllah akan lebih mudah nyantol – bila dilengkapi dengan infografis seperti dibawah ini. Semoga bermanfaat.

# 1000 TAHUN PRINSIP-PRINSIP KEJAYAAN PERTANIAN ISLAM

Oleh : Muhaimin Iqbal  
info@agropolis.asia



## Tidak Ada Tanah yang Tidak Berguna

Bahkan untuk tanah yang mati Allah berikan resep untuk menghidupkannya.



## Tanah Selalu Bisa diperbaiki

Resep yang sama Dia berikan untuk memperbaiki kualitas tanah.



## Mengelola Air

Air selalu tersedia cukup, kita hanya perlu mengelolanya saja.



## Kepemilikan Lahan

Pemerintah harus mengatur sedemikian rupa sehingga tanah yang tidak dimakmurkan pemiliknya lebih dari 3 tahun diambil pemerintah dan diberikan ke yang mampu memakmurkannya.



## Tidak Ada Pajak

Petani adalah rakyat terhormat dengan zakat tertinggi 5% - 10% dari panennya. Mereka tidak boleh lagi dikenakan pajak-pajak yang memberatkannya.

## DIPERLUKAN 3 PENDUKUNG



## Akses Pasar

Harus ada pasar yang bisa diakses petani dan tidak boleh ada berbagai pungutan yang memberatkan.



## Akses Modal

Harus ada akses modal yang bebas riba dan berkeadilan.



## Akses Pengetahuan & Keterampilan

Petani harus selalu dididik dan dilatih untuk bisa terus memakmurkan lahan-lahannya secara maksimal.

**ANDA  
BISA  
BERPERAN !**

## Dan Kemudian Ikan Di Laut-pun Mati

Beberapa hari lalu warga Jakarta khususnya dikejutkan dengan matinya ikan-ikan di Teluk Jakarta yang tidak terhitung banyaknya. Para ahli-pun sibuk menganalisa apa yang menjadi penyebab matinya ikan-ikan tersebut. Sama dengan kebakaran hutan yang baru saja lewat, tidak ada yang berhak mengklaim siapa yang berhasil memadamkannya – karena Allah jua yang akhirnya memadamkannya melalui hujan yang mulai turun. Kita gagal memadamkan api dan gagal pula menyelamatkan ikan, tetapi ada kegagalan yang lebih besar dari itu.

Yaitu kegagalan dalam memahami petunjuknya yang begitu jelas :

*“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” (QS 30:41)*

Bila kerusakan itu sifatnya gradual berupa pencemaran udara dan laut, bisa saja kita tidak melihatnya karena kita bukanlah para peneliti di bidang itu. Tetapi ketika petunjukNya tersebut dinampakkan dalam bentuk yang begitu nyata dan fenomenal, masak kita tidak melihatnya juga sih ?

Pernah kita mendengar pihak yang berkompeten di negeri ini mengajak rapat untuk membahas atau memahami ayat tersebut dalam menyikapi kebakaran hutan, matinya ikan di laut Jawa dlsb ?

Padahal kalau kita bisa memahami petunjuk yang begitu jelas tersebut, kita juga akan bisa melihat petunjukNya untuk kembali memperbaiki bumi ini dengan memakmurkannya.

Kita diberi resep bahkan untuk memakmurkan bumi yang semula mati, kemudian kita diberi contoh seperti apa nantinya kalau kita berhasil memakmurkan bumi itu – yaitu bumi kita akan menjadi negeri yang baik – *baldatun thoyyibatun waRabbun Ghafuur*.

Kita juga diberi salah satu *key performance indicator* untuk negeri yang baik itu, yaitu negeri yang dikelilingi kebun dan kebun itu memberi makan yang cukup bagi penduduknya (QS 34:15).

Bahkan kita juga diberi rincian detil seperti apa bentuk kebun yang baik itu, lengkap dengan isi tanaman, susunan tata letak dan konturnya – demikian detil sampai kita bisa menggambarnya bila perlu. Masih kah kita belum juga dapat melihatnya ? Ilustrasi di bawah barangkali bisa membantu.

Setelah kita bisa melihat petunjukNya itu, maka kita akan melihat pula tugas yang amat jelas bagi keberadaan kita di bumiNya ini. Yaitu untuk memakmurkannya (QS 11:61), menghidupkan bumi yang mati (QS 36:33) dan bukan sebaliknya berbuat kerusakan di muka bumi – tidak terhitung petunjuk dan peringatan Allah tentang ini, dan yang terbaru adalah ikan-ikan yang mati tersebut di atas. InsyaAllah kita bisa paham.

# JALAN UNTUK KEMBALI



Bila harus bermula dari bumi yang mati sekalipun, Allah berikan jalan untuk menghidupkan bumiNya :

"Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupkan bumi itu dan Kami keluarkan daripadanya biji-bijian, maka daripadanya mereka makan." (QS 36:33)

Kita harus banyak-banyak bersyukur, karena kita tidak diberi bumi yang mati. Kita diberi tanah-tanah yang terbaik untuk memakmurkannya :

"... seperti sebuah kebun yang terletak di dataran tinggi yang disiram oleh hujan lebat, maka kebun itu menghasilkan buahnya dua kali lipat. Jika hujan lebat tidak menyiraminya, maka hujan gerimis (pun memadai)." (QS 2:267)



Tetapi tanda-tanda kekuasaannya diperlihatkan kepada kita dan menjadi tontonan setiap hari melalui TV dan media masa lainnya, yang masih hangat adalah kebakaran hutan dan kematian ikan di laut Jawa - adakah kita melihatnya ?

"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)." (QS 30:41)



Bila saja kita mau kembali ke jalanNya, masih ada jalan bagi negeri ini untuk menjadi negeri Baldatun Thoyyibatun Warabbun Ghafuur.

Semua resources yang dibutuhkan untuk itu ada di kita, gunung-gunung, sinar matahari yang kuat dan hujan yang lebat adalah sarana terbaik untuk tumbuhnya biji-bijian dan pepohonan.

Gambaran Negeri Yang Baik : "...dua buah kebun di sebelah kanan dan di sebelah kiri..." (QS 34:15)

Contoh detil isinya : "...dua buah kebun anggur dan Kami kelilingi dengan dengan pohon-pohon kurma dan diantara dua kebun itu kami buat ladang....dan Kami alirkan sungai di celah-celah keua kebun itu..."(QS 18:32-33)



## Agar Musim Semi Datang Kembali

Di awal-awal tahun kemerdekaan kita tepatnya tahun 1953 seorang ulama Damaskus (Suriah) Syeikh Ali Thantowi berkunjung ke Indonesia. Dari kunjungannya ini beliau menulis buku yang berjudul *Shuwarun Minassyarq Fi Indonesia – Potret Dari Timur di Indonesia*. Buku ini merupakan ungkapan kekaguman sang Syeikh atas ciptaanNya yang paling indah di muka bumi ini yaitu Jawa. Seandainya beliau masih hidup dan berkesempatan keliling Jawa lagi kini, beliau mungkin akan menangis tersedu-sedu melihat kondisi Jawa kini. Mengapa ?

Bumi Jawa yang beliau saksikan pada tahun 1953 digambarkannya sebagai negeri yang seolah selalu berada dalam kondisi musim semi – pohon-pohonannya tumbuh sepanjang waktu. Beliau saksikan kesuburan bumi jawa yang merata, digambarkannya sebagai pemandangan hijau yang tidak ada awal dan akhirnya – kehijaun membentang sepanjang cakrawala. Bahkan beliau simpulkan, inilah bumi Allah yang paling kaya !

Beberapa bulan terakhir saya banyak sekali melakukan perjalanan sepanjang Jawa, dari Banten, Indramayu, Majalengka sampai Gunung Kidul, Sukoharjo dan Wonogiri. Dari apa yang saya saksikan di musim kemarau, sulit membayangkan – bahwa ini dahulunya adalah bagian dari bumi yang hijau yang dikagumi Syeikh Thantowi tersebut.

Bahkan oleh sebagian orang jawa yang menjadi korban banjir di musim hujan dan kekeringan di musim kemarau – jawa kini disebutnya dengan istilah “*rendheng ora iso ndodok, ketigo ora iso cewok – musim penghujan tidak bisa duduk (karena banjir) , musim kemarau tidak bisa cebok (karena tidak ada air)*”.

Baru dalam beberapa dasawarsa, belum juga satu abad berlalu – mengapa begitu drastis perubahan yang ada di pulau tempat mayoritas penduduk tinggal di negeri ini ? Pasti ada yang *seriously wrong* dari generasi kita ini dalam mengelola buminya yang dahulu sangat indah.

Pohon-pohon ditebang membuat tanah tidak lagi bisa menyerap air hujan yang turun melimpah. Ke dalam sawah-sawah dibenamkan berton-ton pupuk dan obat kimia yang malah membuat sawah tidak lagi subur dan cenderung rusak. Dengan tingkat kesuburan yang terus menurun, tidak lagi ada gairah untuk bercocok tanam sepanjang waktu.

Kita tentu tidak ingin mewariskan bumi yang seperti ini pada anak cucu kita kelak, apalagi yang lebih buruk dari ini. Kita harus bisa membalik arah dari pemburukan menjadi perbaikan terus menerus. Bagaimana caranya ?

Petunjuk untuk ini sebenarnya sudah sangat jelas, yaitu kembali ke jalanNya (QS 30:41)

“*Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).*” (QS 30:41)

Dalam segala hal urusan kita, kita harus bisa kembali kejalanNya bila kita ingin dapat melakukan perbaikan itu – termasuk ketika kita ingin mengembalikan kesuburan dan keindahan Jawa ini.

Kembali ke jalanNya tidak berarti kembali ke masa lampau, justru sebaliknya – bisa sangat maju mendahului ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada pada jamannya. Ilustrasi dalam infografik dibawah dapat menjadi contoh, betapa Ilmu yang digali dari Al-Qur'an terbukti mendahului ilmu-ilmu manusia modern jaman ini.



Manusia modern baru menemukan unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti Nitrogen, Phosphor dan Kalium di kisaran abad 17-19, demikian juga dengan proses fotosintesa tanaman. Al-Qur'an telah membahasnya lebih dari 1,000 tahun sebelumnya.

Bahwa tanaman butuh sinar matahari yang sangat kuat dan air yang banyak untuk proses fotosintesisnya (QS 78:13-14), dari sinilah akan dihasilkan buah-buahan yang kaya akan energi untuk makanan manusia. Fotosintesa tidak terjadi bila tidak ada sinar matahari dan tidak ada air, maka sungguh beruntung negeri seperti kita yang memiliki keduanya (dahulu) sepanjang waktu.

Di negerinya Syeikh Thantowi yang mengalami empat musim, ada musim gugur (dinamai demikian) karena saat itu dedaunan hijau mulai berubah warna untuk menghentikan proses fotosintesisnya, daun kemudian jatuh dan sepanjang musim dingin – pohon sama sekali tidak mengalami pertumbuhan.

Di musim semi, barulah muncul kembali pucuk-pucuk daun hijau menandai bermulanya kembali aktifitas fotosintesa dan tanaman kembali tumbuh. Ketika musim panas tiba, kadang udara terlalu panas yang membuat tanaman juga berhenti tumbuh. Untuk pohon kurma misalnya, mereka berhenti tumbuh ketika suhu lebih rendah dari 4 derajat celcius atau lebih tinggi dari 40 derajat celcius.

Dengan kerasnya fluktuasi iklim di negeri 4 musim tersebut, maka tidak heran bila Syeikh Thantowi menggambarkan negeri inilah yang sangat beruntung seperti mengalami musim semi sepanjang waktu.

Sayangnya kita kurang mensyukuri nikmatNya tersebut, sangat sedikit kita yang mau menanam pohon – sedangkan yang mau menebangnya begitu banyak dengan berbagai alasannya. Padahal prasyarat utama untuk musim semi sepanjang tahun itu sudah diberikan ke kita – yaitu matahari yang terus bersinar dengan kuatnya sepanjang tahun, dan curah hujan yang sangat cukup untuk mengairi lahan-lahan kita sepanjang waktu juga – bila saja kita mau mengelolanya.

Bahkan lebih dari itu Allah juga berikan petunjukNya yang sangat detail agar kita bisa menikmati buah-buahan yang beraneka ragam. Perhatikan petunjuknya di dua ayat berikut misalnya :

*“Dia-lah, Yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu. Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, kurma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkannya.”* (QS 16:10-11)

Sekarang perhatikan apa yang terkandung dalam buah kurma di infografik di atas. Bila karbohidrat datangnya dari proses fotosintesa yang mengubah air dan karbon dioksida dengan bantuan sinar matahari menjadi karbohidrat dan oksigen, lantas dari mana protein, vitamin dan mineral berasal ?

Perhatikan unsur-unsur yang terkandung dalam kotoran domba di infografik yang sama, lihat kemiripannya dengan kandungan yang ada di buah kurma. Maka dari situlah kita bisa melihat relevansinya, mengapa kita disuruh menggembala di tempat turunnya hujan dan di tempat tumbuhnya pohon.

Karena hewan ternak gembalaan kita akan memberikan hara sebagai bahan dasar yang cukup untuk pohon-pohon menghasilkan buah terbaiknya, kalau saja kita bertani dengan menggunakan petunjukNya ini, bumiNya tidak akan pernah kita rusak dengan zat-zat kimia.

Bila buminya tidak kita rusak, maka tumbuhan dari jenis biji-bijian dan pepohonan akan tumbuh dimana-mana sepanjang waktu. Itulah musim semi yang tidak pernah berhenti menurut Syeikh Ali Thantowi tersebut. Bola tinggal di kita sekarang – apakah kita akan tetap diam membiarkan kerusakan alam terus terjadi, atau kita mulai terlibat dalam membuat perbaikan yang kita mampu melakukannya. InsyaAllah kita bisa.

## Sustainable Agriculture

Pada brosur [Madrasah Al-Filaha](#) , kami mengutip petikan tulisan di buku pertanian kuno “*Bila petani tidak menanam, tukang kayu tidak bisa membuat rumah, tukang tenun tidak bisa membuat pakaian...petani harus mulai, kalau tidak semuanya akan berhenti*”. Ancaman loss generation di dunia pertanian – yaitu ketika petani berhenti bertani, anak-anak petani tidak lagi mau bertani – maka ini perlu diantisipasi agar tidak membahayakan kehidupan masyarakat secara keseluruhan.

Bertani dengan cara-cara tradisionil seperti yang kebanyakan dilakukan petani di negeri ini, memang mungkin kurang menarik. Biaya sarana produksi dan upah tenaga kerja yang mahal – tidak seimbang dengan nilai jual hasil pertanian mereka.

Sebaliknya bertani model negara-negara industri juga bukan pilihan yang pas untuk para petani negeri ini. Pertama ukuran lahan yang mereka kelola tidaklah sesuai untuk bertani skala industri. Kedua industrialisasi pertanian yang meningkatkan intensitas penggunaan pupuk , obat-obat kimia dan bahkan juga modifikasi genetik kini juga menjadi kontroversi karena dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan.

Lantas apa solusinya ? Kini waktunya yang tepat untuk petani kita bangkit dengan cara yang paling fitrah, yaitu bertani secara sustainable agriculture – pertanian berkelanjutan – dengan bersandar pada petunjuk-petunjukNya.

Bagaimana melakukannya ? itulah inti pelajaran yang kami berikan selama tiga bulan di Madrasah Al-Filaha. Ringkasan dari materi untuk angkatan yang akan datang (Januari 2016) insyaAllah adalah seperti pada infografik terlampir. Para peminat diutamakan sarjana dari berbagai bidang agar bisa menjadi mitra cerdas petani yang terus berfikir dan berkembang. Silahkan mendaftar melalui kontak di situs ini atau kontak yang ada di infografik.



## Solusi Kemarau : Bertani Dengan 1/10

El-Nino kini telah menjadi kambing hitam di mana-mana, petani gagal panen salahkan El-Nino, swasembada pangan terancam – juga salahkan saja El-Nino. Padahal sebagai wakilNya di muka bumi kita dilengkapi dengan segala macam ilmu dan petunjuk untuk bisa mengelola bumi apa adanya. Dengan salah satu sunnah Nabi Shallallahu 'Alaihi Wasallam dalam berwudlu dan mandi saja, kita sudah akan bisa mengelola produksi pangan kita dengan air yang hanya 1/10 dari biasanya. Kok bisa ? apa hubungannya antara sunnah berwudlu dan mandinya Nabi dengan pertanian ? Inilah antara lain isi dari materi pembuka di Madrasah Al-Filaha – Jonggol Farm (08/08/15).

Dalam shahih Bukhari dan Muslim, ada pelajaran yang luar biasa penting untuk kita ambil dari sunnah Nabi ketika beliau mandi dan berwudlu : *“Nabi Shallallahu 'Alaihi Wasallam membasuh atau mandi dengan satu sha' (4 mud) hingga lima mud, dan berwudlu dengan satu mud”* (HR. Bukhari dan Muslim, Teks Bukhari).

Satu sha' sekitar 2.75 liter, dan 1 sha' ini adalah 4 mud. Berarti 1 mud hanya 688 cc atau sedikit lebih banyak dari botol air mineral ukuran sedang. Bisakah kita wudlu dengan sebotol air ukuran sedang ini ? Banyak yang bisa melakukan ini ketika lagi l'tikaf di Makkah atau Madinah misalnya, tetapi setelah menjumpai air banyak – kita kembali berwudlu dengan cara yang boros.

Apalagi kalau diminta mandi dengan lima botol air ukuran sedang atau 5 mud, kita serasa tidak mandi karena sudah terbiasa mandi *gebyur-gebyur* dengan air yang sangat banyak.

Kalau saja kita mau belajar mengamalkan sunnah Nabi dalam berwudlu dan mandi tersebut di atas, akan muncul rasa apresiasi kita terhadap air. Ketika apresiasi terhadap air ini telah menjadi akhlak yang melekat, telah menjadi budaya – maka insyaAllah kita akan bisa hidup dengan air yang sangat sedikit-pun.

Air yang ada di bumi sudah dirancang sesuai kebutuhan kita, insyaAllah pasti cukup bila kita tidak buang-buang ke laut setelah turunnya ke permukaan bumi atau bahkan sebelum turunnya – dibuang ke laut dengan istilah yang seolah keren – modifikasi cuaca !

*“Dan Kami turunkan air dari langit menurut suatu ukuran; lalu Kami jadikan air itu menetap di bumi, dan sesungguhnya Kami benar-benar berkuasa menghilangkannya. Lalu dengan air itu, Kami tumbuhkan untuk kamu kebun-kebun kurma dan anggur; di dalam kebun-kebun itu kamu peroleh buah-buahan yang banyak dan sebahagian dari buah-buahan itu kamu makan,”* (QS 23:18-19)

Bagaimana kalau kita bawakan akhlak apresiasi terhadap air tersebut di atas ke dunia pertanian ? apakah kita bisa bertani dengan jumlah air yang sangat sedikit ? InsyaAllah juga akan bisa. Target kami adalah bisa bercocok tanam dengan air yang hanya 1/10 dari biasanya. Bukan hanya air yang akan kami hemat, juga tenaga kerja tinggal 1/10-nya.

Bagaimana kita insyaAllah akan bisa melakukan ini ? apakah memungkinkan secara teknis ? Jawabannya adalah sangat mungkin, karena seluruh teknisnya sudah dilakukan orang banyak di negeri lain – yang kami lakukan hanya mengkombinasikan beberapa teknik tersebut.

Kita tahu tanaman membutuhkan air utamanya untuk fotosintesa di siang hari. Dengan air (H<sub>2</sub>O) plus CO<sub>2</sub> dan bantuan energi sinar matahari – tanaman melakukan proses fotosintesis dan menghasilkan karbohidrat (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) plus air (O<sub>2</sub>).

Jadi sepanjang hari tanaman melakukan ini, sepanjang hari pula dia membutuhkan air. Dengan penyiraman atau pengairan yang konvensional – tanaman di-*gerojog* dengan air sekali waktu – padahal kebutuhannya sedikit-demi sedikit tetapi sepanjang hari.

Air yang di-gerojog-pun kemudian hanya sedikit saja yang diambil tanaman untuk proses fotosintesis dan pertumbuhannya sedangkan selebihnya mengalir keluar area perakaran tanaman dan tidak sedikit yang menguap ke udara.



Jadi bagaimana melakukan perbaikannya ? pertama air diarahkan langsung ke zona perakaran tanaman, sedikit demi sedikit – seperti menetes – tetapi terus menerus untuk menjaga zone perakaran tetap basah/lembab. Teknik ini sudah banyak sekali dilakukan orang yang disebut Drip Irrigation System.

Agar air yang menetes ke zona perakaran tidak ada yang menguap, maka tanah di area zona perakaran tersebut ditutup dengan mulsa yaitu berupa dedaunan dan batang/ranting kering dari apa saja – yang baik dari tanaman bernutrisi tinggi seperti sisa-sisa batang dan daun kedelai dan sejenisnya.

Selain mencegah penguapan, mulsa juga mempertahankan suhu permukaan tanah, mencegah tumbuhnya gulma, merangsang kembalinya ecosystem tanah dengan cacingnya dlsb. Mulsa dari tanaman ini juga akan terurai menjadi pupuk alami dengan sendirinya dalam beberapa bulan. Teknik penggunaan mulsa nabati ini juga sudah banyak digunakan para petani di daerah kering seperti Afrika dlsb.

Dengan kombinasi Drip Irrigation System dan teknik mulsa tersebut, hitungan saya sendiri air yang dihemat sudah akan mencapai 90 % atau lebih. Tetapi darimana tenaga kerja bisa dihemat 90 % ?

Untuk penghematan tenaga kerja dua teknik tersebut diatas perlu ditambah satu lagi yang disebut minimum/no tillage. Kebiasaan kita bertani selama ini adalah didahului mengolah tanah secara keseluruhan, jarak tanam kita berapapun – seluruh lahan diolah dengan dicangkuli, dibajak dlsb.

Minimum atau no tillage adalah bertani dengan sangat sedikit mengganggu struktur tanah, yaitu hanya dengan membuat lubang kecil seukuran cangkul (30 cm x 30 cm x 30 cm) dengan jarak pelubangan sesuai dengan jarak tanam pada masing-masing tanaman.

Dengan minimum atau no tillage ini maka pekerjaan mengolah tanah untuk bertani bisa ditekan menjadi minim sekali. Anda seorang diri-pun bisa bercocok tanam sampai berhektar-hektar bila mau, karena bila Anda keberatan mencangkul sendiri untuk membuat lubang-pun sekarang bisa dilakukan dengan mesin bor tanah atau land auger yang berdiameter minimal 30 cm.

Bukan hanya menghemat tenaga kerja, minimum atau no tillage ini juga sesuai dengan perintah ke kita di surat Ar-Rahman untuk tidak mengganggu keseimbangan di alam. Segudang manfaat lain diantaranya adalah memperbaiki struktur tanah, meningkatkan water holding capacity (kapasitas tanah untuk menahan air), memperbaiki biologi tanah – kesuburannya, meningkatkan daya cengkeram perakaran tanaman dan mencegah erosi tanah.

Menurut estimasinya FAO – petani menghemat 30 %- 40 % waktunya bila bertani dengan tidak mengolah tanah kecuali hanya melubangi saja ini. Bila penghematan ini ditambah dengan dua teknik sebelumnya, yaitu hemat waktu dalam pengelolaan air, hemat waktu dari pekerjaan membuang gulma dlsb. maka lagi-lagi penghematan tenaga sampai 90 %-pun menjadi dimungkinkan.

Apakah konsep bertani dengan 1/10 tersebut sekedar teori ? Masing-masing tekniknya yaitu drip irrigation system, mulsa dan minimum/no tillage semuanya sudah dilakukan orang dengan hasil yang sangat baik – ketika ketiganya dikombinasikan menjadi satu solusi yang kami sebut solusi 1/10 ini, kami optimis target penghematan 90% tersebut bisa dicapai.

Inilah challenge yang menjadi tugas para santri di Madrasah Al-Filaha – Jonggol Farm saat ini. Anda yang tidak sempat hadir untuk bergabung, namun berminat untuk mengikutinya perkembangan – dipersilahkan untuk datang kapan saja ada waktu. Atau bila tertarik untuk memperoleh materi-materinya bisa email ke manager Madrasah Al-Filaha Pak Tanfidz Syuriansyah : [saisbandung@gmail.com](mailto:saisbandung@gmail.com).

## Qirbah Untuk Kesehatan Dan Lingkungan

Ada satu oleh-oleh l'tikaf yang sudah saya share dengan teman-teman di facebook dan ingin saya share lagi secara lebih luas dan lebih detil kepada para pembaca situs ini. Oleh-oleh tersebut bernama Qirbah, tempat minum dari kulit yang digunakan oleh Nabi Shallallahu 'Alaihi Wasallam. Bila saja sunnah menggunakan Qirbah ini kita hidup-hidupkan lagi kini, maka sejumlah masalah besar dunia seperti isu lingkungan hidup, kelangkaan air dan kesehatan akan ikut teratasi. Bagaimana bisa ?

Ide untuk menghadirkan kembali Qirbah dalam kehidupan kita ini berasal dari keprihatinan saya menyaksikan langsung betapa tumpukan sampah plastik itu mengotori Masjidil Haram dan sekitarnya. Ketika berbuka puasa rame-rame, masing-masing jam'ah rata-rata standby dengan satu atau dua gelas plastik air. Gelas-gelas plastik ini menjadi sampah sesaat kemudian setelah airnya diminum.

Berjuta-juta orang yang lagi di Masjidil Haram melakukannya setiap hari, tidak terhitung sampah yang dihasilkannya. Pasti bukan pencemaran lingkungan seperti ini yang diajarkan oleh Islam, bila saja umat ini bisa bener-bener mengikuti ajaran yang dibawa oleh uswatun hasanah kita – Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam – sampai ke hal-hal detil seperti mengelola kebutuhan air minum tersebut.

Bukan hanya mencegah pencemaran, bahkan seharusnya kita bisa menghentikan pencemaran plastik di dunia yang seolah tidak terbandung kini. Sampah-sampah plastik di seluruh dunia yang berujung di laut kini sudah mencapai sekitar 86 % dari seluruh benda-benda yang mengotori laut. Bahkan Jutaan burung dan mamalia laut mati setiap tahunnya gara-gara tersedak oleh benda-benda dari plastik ini.

Anda mungkin berpikir bahwa plastik kan bisa di recycle sehingga pencemaran lingkungan mestinya dapat di atasi ? betul bisa di recycle, tetapi di negeri yang katanya sadar lingkungan seperti AS sekalipun – menurut Worldwatch Institute – mereka hanya merecycle sekitar 0.6 % dari plastik-plastik yang digunakannya, selebihnya menjadi sampah.

Dunia saat ini memproduksi sekitar 300 juta ton plastik setiap tahunnya, bayangkan bila lebih dari 99%-nya kemudian menjadi sampah. Sampah-sampah plastik itu bertahan nyaris selamanya di bumi ini karena dia tidak bisa secara alami terurai kembali ke tanah. Betapa dholimnya umat manusia jaman ini, bila hanya untuk minum sesaat – seperti saat berbuka puasa di Masjidil Haram tersebut – kita mengotori bumi selamanya !

Lantas apa solusinya ? Indahnya agama ini adalah ada solusi untuk setiap persoalan - bahkan solusi tersebut sudah dicontohkan langsung oleh Uswatun Hasanah kita. Untuk tempat air minum misalnya, Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam menggunakan apa yang disebut Qirbah – tempat minum yang dibuat dari kulit.

Pasti ada hikmah yang sangat besar dari tempat minum yang satu ini, karena sampai-sampai Rasulullah pernah meminta secara khusus ketika berkunjung ke sahabat dari kaum Anshar. Saya kutib dari kitab Riyadus Shalihin, hadits-nya sebagai berikut :

Diriwayatkan dari Jabir Radliallahu 'Anhu, Rasulullah mengunjungi sebuah rumah milik kaum Anshor bersama seorang sahabatnya dan berkata kepada pemilik rumah : *“Bila engkau memiliki air di dalam wadah air dari kulit yang tersisa dari semalam – berikan kepada kami untuk minum; bila tidak biarlah kami minum dari aliran airnya langsung.”* (Sahih Bukhari).

Pemilik rumah yang dikunjungi oleh Rasulullah tersebut adalah petani yang menggunakan air untuk menyirami tanamannya. Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam sampai memilih meminum langsung dari air yang dipakai menyiram tanaman ini – bila tidak ada air yang sudah disimpan satu malam di Qirbah – tempat air dari kulit tersebut. Apa hikmahnya ?

Qirbah bukan hanya suatu benda tempat minum yang berdiri sendiri, dia adalah bagian dari suatu system dari pengelolaan air yang berdampak sangat luas. Sejumlah hadits sahih membahas masalah masalah Qirbah ini dari berbagai segi.

Sayangnya yang mungkin banyak diingat oleh kalangan umat adalah hal yang dilarang misalnya larangan minum langsung dari mulut Qirbah – jadi seolah-olah yang dilarang Qirbahnya, padahal yang dilarang adalah cara minum yang salah. Bahwasanya betul ada hadits sahih yang melarang minum langsung dari mulut Qirbah, tetapi ada juga hadits yang menceritakan Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam minum langsung dari mulut Qirbah ini di rumah Ummu Sulaim – semua permasalahan ini dibahas oleh Imam Nawawi di Kitab Riyadus Shalihin.

Yang banyak diceritakan di hadits juga adalah Rasulullah berwudlu dari Qirbah, ini bisa menjadi contoh bahwa Rasulullah sangat berhemat dalam penggunaan air. Salah satu Mukjizat Nabi-pun terkait dengan Qirbah ini, yaitu pada peristiwa Hudaibiyah ketika para sahabat (1400-1500 orang) kehabisan air.

Saat itu Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam tinggal memiliki satu Qirbah air. Maka ketika beliau meletakkan tangannya pada Qirbah tersebut, mengalirlah air dari jari jemari beliau sampai mencukupi kebutuhan untuk seluruh pasukannya. Bahkan kata sahabat yang hadir saat itu – bila jumlah kami ratusan ribu-pun air itu masih cukup, tetapi saat itu jumlah kami hanya 1500 orang (dari hadits Sahih Bukhari).



Jadi Qirbah ini adalah system pengelolaan air minum, air wudhlu dan air untuk berbagai kebutuhan lainnya – termasuk pengobatan yang diceritakan di hadits lainnya lagi. Tetapi seperti apa Qirbah itu ?

Bentuk aslinya kurang lebih seperti foto disamping. Ukuran standarnya bisa menampung air sekitar 38 liter. Ulama fiqh kemudian juga menggunakan ukuran 5 Qirbah yang setara dengan 2 Kullah air atau 190 liter – sebagai batasan air yang tidak tercemari oleh najis.

Dalam menghidupkan sunnah Nabi, tentu utamanya adalah untuk mencontoh langsung apa saja yang dilakukan dan digunakan beliau. Bahkan tanpa mengetahui alasannya-pun kita tetap harus mengikutinya – seperti peristiwa ketika Umar bin Khattab akan mencium batu Hajar Aswat – semata karena ingin mencontoh apa yang dilakukan beliau.

Bahwasanya kemudian ternyata mengandung banyak hikmah dari mengikuti contoh-contoh beliau ini, inipun dijanjikan oleh Allah. Taat kepada Nabi adalah bentuk ketaatan kepada Allah, dan jalan keluar akan selalu diberikan kepada orang-orang yang bertakwa.

Termasuk masalah besar lingkungan dan kesehatan yang saya angkat di awal tulisan ini. Bayangkan sekarang kalau jutaan orang yang mengikuti sunnah nabi l'tikaf tersebut juga mengikuti sunnah lainnya menggunakan Qirbah untuk tempat airnya, maka tidak ada jutaan gelas

dan botol plastik yang harus dibuang menjadi sampah setiap harinya. Tidak ada antrian panjang

berebut air wudhlu – yang masing-masing orangnya menggunakan begitu banyak air untuk berwudlu – sedangkan Rasulullah sendiri bisa berwudlu dengan sangat sedikit air dari Qirbah.

Bayangkan kalau sunnah ini kita lanjutkan, bukan hanya untuk orang-orang yang ber'tikaf, tetapi untuk keseharian kita. Maka kita akan dapat menghentikan atau setidaknya mengurangi penggunaan plastik yang kemudian menjadi sampah abadi di alam.

Untuk berbagai alasan inilah kami ingin benar-bener menghadirkan kembali Qirbah ini ketengah umat jaman ini. Mungkin akan terasa asing bila umat ini kembali minum dari tempat minum dari kulit, tetapi justru yang asing inilah yang akan beruntung sebagaimana hadits berikut :

*“Islam pertama muncul sebagai sesuatu yang asing dan akan kembali asing sebagaimana pertama kali muncul, maka beruntunglah bagi orang-orang yang asing”* (HR. Muslim).

Bayangkan hikmah yang akan bisa kita petik dari menghidupkan kembali sunnah yang satu ini.

Kita tidak perlu lagi membuang gelas atau botol plastik yang mengotori bumi setiap kali kita minum. Tempat minum kita cukup satu yang bisa dipakai seumur hidup.

Karena tidak perlu ongkos pembotolan/penggelasan air, maka tidak ada lagi orang jualan air dalam botol atau gelas kemudian memberinya harga yang mahal dengan alasan sebagai ongkos pengemasan tersebut.

Masalah kesehatan dan kepraktisan tidak perlu kita khawatirkan, sampai-smpai Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam memilih minum air yang sudah disimpan semalam dalam Qirbah atau minum langsung dari sumber/salurannya , pasti ada kelebihan Qirbah ini dibandingkan tempat air lainnya.

Yang sudah bisa dijelaskan secara ilmiah tentang bagaimana air bisa begitu sehat dan beraroma dalam Qirbah adalah karena bahan yang digunakan untuk membuatnya.

Kalau Anda hanya sekedar menjahit kulit menjadi tempat minum, pasti akan bocor bukan ? Bagaimana agar tidak bocor ? pelajarannya ada di sarang lebah. Tidak ada sarang lebah yang bocor madunya – apapun bahan sarang lebah yang digunakan. Dimana rahasianya ?

Sarang lebah di-*sealed* dengan apa yang disebut lilin lebah atau *beeswax*. *Beeswax* ini diproduksi oleh lebah pekerja dari madu yang dimakannya. Keluar dari perut lebah aslinya berupa cairan berwarna-warni, dan kemudian memadat pada suhu ruangan.

Begitulah cara orang-orang dahulu membuat Qirbah-nya. Di-*sealed* dengan beeswax sedemikian rupa sehingga nampak dalam foto di atas kekokohan dari Qirbah itu. Kantong kulit yang sudah di-*treatment* dengan *beeswax* akan bebas dari jamur (jamur tidak bisa tumbuh di beeswax), bebas bakteri dan bebas oksidasi. Itulah mengapa air yang disimpan dalam Qirbah menjadi jauh lebih sehat dari tempat air lainnya.

Bagaimana dengan rasanya ? rasanya menjadi segar dan beraroma. Meskipun air yang Anda minum tetap air tawar biasa, bila disajikan dengan aroma yang enak – maka air yang Anda minum itu juga menjadi enak. Aroma air dalam Qirbah ini juga datang dari *beeswax* yang berasal dari madu tersebut.

Bagaimana dengan bau kulit yang ada ? selain kalah dengan aroma beeswax/madu, kulit yang disamak dengan baik dia menjadi suci dan bebas bau. Bahkan para ulama fikih-pun berdasarkan hadits-hadits yang ada sependapat bahwa Qirbah dari kulit binatang yang dimakan dagingnya adalah suci – terlepas dari apakah binatangnya disembelih dengan nama Allah ataupun bangkai sekalipun.

Dasarnya adalah dua hadits berikut :

Dari Ibnu Abbas Radliallahu 'Anhu, Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam bersabda : “ *Apabila kulit-kulit tersebut telah disamak, maka dia telah menjadi suci*” (HR. Muslim).

Ketika Rasulullah melihat sahabat membuang bangkai kambing, beliau bersabda : “*Jikalau kalian mengambil kulitnya*”. Kemudian para sahabat berkata : “*Sesungguhnya hewan tersebut telah menjadi bangkai*”. Maka Rasulullah Shallallahu ‘Alaihi Wasallam bersabda : “*Air dan daun Qarazh itu akan membersihkan (kulit dari bangkai tersebut)*”. (HR. Abu Daud)

Daun qarazh adalah bahan untuk penyamakan kulit di jaman itu. Di jaman ini banyak bahan dari tanaman yang bisa digunakan untuk menyamak – yaitu tanaman-tanaman yang mengandung tannin seperti pisang, gambir dlsb. Itulah sebabnya dalam bahasa Inggris proses penyamakan disebut *Tanning* – yaitu proses penggunaan tannin.

Patokannya tetap harus dari kulit dari hewan yang dagingnya halal dimakan, dan ini mengandung hikmah tersendiri. Setiap hari jutaan domba, kambing dan sapi dipotong untuk makanan manusia – pasti ada jutaan kulit dari binatang-binatang tersebut yang bisa dibuat tempat minum yang cukup untuk seluruh manusia di muka bumi ini – jadi tidak perlu minum dari gelas plastik !

Dunia tidak akan kekurangan bahan kulit untuk tempat minum ini, tidak perlu memotong binatang lain hanya untuk diambil kulitnya ! Bahkan kulit-kulit tersebut akan cukup dibuat untuk bahan rumah (bahan bangunan) bagi manusia – karena Al-Qur’an mengindikasikan bahan rumah kita itu juga dari kulit (QS 16:80) – akan saya bahas terpisah masalah ini dalam tulisan lainnya – insyaAllah.

Lantas konkritnya akan seperti apa dan kapan Qirbah itu akan bisa hadir kembali ketengah umat jaman ini ? Agar dalam menghidupkan sunnah ini bukan kepentingan ekonomi yang mengemuka, maka team dari Yayasan Dana Wakaf Indonesia telah mulai bergerak untuk menyiapkan kehadirannya. Artinya kalau toh ada dampak keuntungan materi dari pengadaan Qirbah tersebut, dari awal sudah diniatkan keuntungannya akan diwakafkan kembali untuk berbagai kepentingan umat berikutnya.



Yang sedang dipersiapkan antara lain supply kulit-kulit yang disamak secara nabati – tidak boleh disamak secara kimiawi seperti yang dilakukan di industri kulit modern pada umumnya. Dan untuk ini sudah ada yang sanggup mensupply-nya.

Selanjutnya team product design kita juga sedang bekerja keras untuk bisa menghadirkan bentuk Qirbah yang praktis untuk jaman ini. Untuk masyarakat mobile akan dihadirkan Qirbah-Qirbah kecil yang cukup untuk membawa satu liter air misalnya.

Foto-foto di atas contoh sederhanya, tetapi saat ini kami sedang merancang sekalian cangkirnya yang juga dari kulit – agar orang tidak minum langsung dari mulut Qirbah seperti dalam hadits tersebut di atas. Qirbah-qirbah yang seukuran aslinya untuk kebutuhan rumah tangga akan menampung air 10 galon (38 liter) – atau sekitar 2 tabung air gallon besar yang ada di rumah-rumah saat ini, insyaAllah akan menyusul setelah yang kecil-kecil tersebut menyebar.

Umat ini tidak akan kekurangan solusi untuk mengatasi perbagai persoalan kehidupannya, bahkan juga persoalan yang dihadapi dunia secara luas seperti dalam kasus pencemaran lingkungan oleh plastik tersebut. Kuncinya kita hanya perlu mengikuti petunjuk-petunjuk dan contoh-contoh konkrit yang sudah dilakukan oleh uswatun hasanah kita. insyaAllah.

## Materi Lengkap Islamic Agriculture

Setelah dikumpulkan dan ditulis sembilan abad lalu oleh Ibnu Awwam, digunakan dalam bahasa aslinya bahasa Arab selama 7 abad, kemudian diterjemahkan ke bahasa Spanyol dan Perancis hampir dua abad silam – Alhamdulillah Kitab Al-Filaha untuk pertama kalinya kini berhasil diterjemahkan secara lengkap ke dalam bahasa Inggris. Team penterjemah internasional yang disponsori oleh Yayasan Dana Wakaf Indonesia berhasil merampungkan tugasnya dan menyerahkan hasilnya ke kami tepat sehari menjelang Ramadhan 1436 H. Kitab yang dalam bahasa Inggris kita sebut Book On Agriculture itu kini tersedia gratis untuk Anda download !

Namun sebelum Anda melakukan download perlu saya berikan penjelasan sedikit. Jangan Anda membayangkan bahwa memahami kitab ini akan mudah, pertama karena kitab ini ditulis sekitar sembilan abad silam dengan banyak istilah teknis yang ada saat itu.

Banyak hal yang sekarang ada di sekitar kita tetapi belum ada saat itu. Misalnya unsur-unsur makro tanaman seperti Nitrogen, Phosphor dan Kalium - baru ditemukan manusia 5-6 abad setelah kitab tersebut ditulis.

Kedua diperlukan praktisi pertanian lapangan untuk bisa memahami secara detil hal-hal teknis yang menyangkut praktek yang dimaksud dalam kitab tersebut. Misalnya bagian-bagian yang menyangkut pemeriksaan kondisi tanah, teknik-teknik penyuburan tanah, teknik pembibitan, pembenihan dlsb.

Ketiga adalah hal yang biasa terjadi di dunia pendidikan secara umum, yaitu meskipun seluruh text book tersedia – tidak berarti pelajar dan mahasiswa bisa otomatis paham sendiri dengan hanya membaca text book tersebut. Perlu penjelasan dari para pengajar yang telah mendalaminya lebih dahulu dan mempraktekannya.

Oleh sebab itu, meskipun sangat detil dan lengkap – Kitab Al-Filaha tetap hanya merupakan salah satu referensi saja dari ilmu yang saya sebut Islamic Agriculture. Referensi utamanya tetaplh Al-Qur'an dan Sunnah-sunnah Nabi Shallallahu 'Alaihi Wasallam.

Kemudian setelah dipahami dan dicoba praktekkan, kitab tersebut perlu diajarkan agar bisa diambil manfaatnya secara luas. Konsep pengajarannya kami rancang untuk menyesuaikan tingkat kebutuhan dari para peminat. Kami sebut 3 x 3 , yaitu tiga pilihan – masing-masing tiga yaitu tiga jam, tiga hari dan tiga bulan.

Tiga jam adalah untuk yang sekedar ingin tahu secara umum, ilmu apa kira-kira yang ada dalam Islamic Agriculture. Ini contohnya yang kami berikan dalam Studium Generale On Islamic Agriculture – Sabtu lalu (13/6/15).

Berikutnya adalah tiga hari, yaitu bagi peserta yang sudah terlibat di dunia pertanian atau akan terjun ke dunia pertanian – namun memerlukan pembekalan yang terkait dengan Islamic Agriculture ini. Program yang kedua ini sifatnya atas dasar permintaan, institusi atau kelompok-kelompok tani dengan peserta

minimal 20 orang dapat meminta kami untuk memberikan pelatihan tiga hari tentang Islamic Agriculture ini. Tentu pembahasannya jauh lebih detil dari versi yang tiga jam.

Pelatihan dalam skala penuh dari program ini sendiri adalah yang versi tiga bulan. Selain ngaji kitabnya sendiri, mempelajari aplikasi-aplikasi teorinya – sampai praktek di lapangan insyaAllah dapat dilakukan secara lengkap dalam program 3 bulan ini.

Peserta yang ditargetkan adalah para sarjana dari segala bidang yang ingin terjun ke dunia pertanian, para penyuluh pertanian lapangan dan siapa saja yang ingin secara serius mempelajari dan mempraktekkan konsep Islamic Agriculture ini.

Bagaimana dengan pembiayaan program-program tersebut ? Seluruh program kami rancang untuk dibiayai pihak ke 3. Dengan demikian siapa saja yang ingin mendalami Islamic Agriculture ini tidak harus dipusingkan dengan memikirkan biayanya sendiri.

Bila para penuntut ilmu harus membayarnya sendiri, maka hanya orang yang mampu yang bisa belajar. Yang tidak mampu akan semakin ketinggalan, dan akan terjadi kesenjangan yang semakin lebar antara yang mampu dengan yang tidak mampu.

Lantas siapa pihak ke 3 yang mau membiayai gerakan belajar seperti ini ? Bisa siapa saja. Bisa perusahaan Anda yang ingin menyalurkan dana CSR-nnya , bisa Anda sendiri yang sangat ingin berkontribusi dalam memakmurkan bumi tetapi karena berbagai kesibukan tidak bisa melakukan sendiri – maka Anda dapat mensponsori orang yang bisa punya waktu untuk melakukannya, dlsb.

Bagi kami yang mengelola program ini secara keseluruhan dengan payung Yayasan Dana Wakaf Indonesia, yang penting kami melakukan dahulu apa yang bisa kami lakukan – selebihnya terserah Allah, siapa yang akan digerakkanNya untuk menolong upaya ini.

Seperi ketika Nabi Musa 'Alaihi Salam melihat dua orang perempuan yang sedang menggembala, dua orang yang lemah yang tidak bisa berebut air dengan para penggembala lelaki yang mendominasi satu-satunya sumur yang ada. Maka dengan tidak mengharapkan balasan apapun Nabi Musa langsung menolong yang lemah tersebut.

Petani-petani kita rata-rata adalah orang-orang yang lemah, mereka terhimpit oleh berbagai kekuatan kapitalisme ekonomi. Bertani yang mestinya semuanya serba gratis, kini semuanya harus membayar – hanya yang kuat secara ekonomi yang bisa bertahan.

Maka pelatihan untuk bisa memperoleh semuanya yang serba gratis inilah yang harus kita bisa berikan.

**[Silahkan Anda download Kitab Al-Filaha versi lengkap terjemahan bahasa Inggris dari dua jilid yang kami gabungkan menjadi satu jilid di link ini.](#)**

Bila memahami kitabnya sendiri terlalu sulit dan Anda tidak memiliki waktu untuk ini, Anda bisa juga menyimak ringkasannya yang kami jelaskan dalam Studium Generale Sabtu lalu. Karena cukup panjang versi 3 jam ini – videonya dipecah dalam lima bagian masing-masing sekitar 30 menit – atas jasa baik salah satu peserta :

Bag 1: [https://www.youtube.com/watch?v=R0MPP\\_UvEog](https://www.youtube.com/watch?v=R0MPP_UvEog)

Bag 2: <https://www.youtube.com/watch?v=IEIntkssCGY>

Bag 3: <https://www.youtube.com/watch?v=IQR4IkDnEn4>

Bag 4: <https://www.youtube.com/watch?v=-pmo9Zfhrw0>

Bag 5: <https://www.youtube.com/watch?v=usQCfgW969w&feature=youtu.be>

**Kemudian selain video, bahan presentasi berupa file power point – juga dapat Anda download secara lengkap di sini.**

**Lebih jauh dari itu, bagi Anda yang ingin secara serius mendalaminya dalam program tiga bulan di Madrasah Al-Filaha – Jonggol , brosur detilnya dapat Anda download juga di link ini.**

Programnya sendiri insyaAllah berjalan mulai minggu ke 3 di bulan Syawal, pendaftaran kini dibuka untuk maksimal 30 orang pertama yang memenuhi syarat.

Lantas bila semuanya gratis, tetapi tidak ada institusi yang tertarik membiayainya dengan dana CSR mereka, tidak ada pula individu yang berminat untuk mensponsori orang lain dalam belajar Islamic Agriculture ini – apakah peserta akan ditarik biaya ? kalau tidak dari mana dananya ?

Kami sangat yakin dengan janjiNya "...Hal Jazaa ul Ikhsaan Illal Ikhsan" (QS 55:60) – tidak ada balasan suatu kebaikan selain kebaikan pula. Kemudian kami juga akan berdo'a seperti yang dicontohkan ketika Allah menceritakan apa yang dilakukan Nabi Musa 'Alaihi Salam – di dalam kesendiriannya, setelah dia lari dari kejaran Fir'aun, setelah dia menolong dua perempuan penggembala yang tidak berdaya. Apa isi do'anya ?

رَبِّ إِنِّي لِمَا أَنْزَلْتَ إِلَيَّ مِنْ خَيْرٍ فَقِيرٌ

"...Ya Rabb, sesungguhnya aku sangat memerlukan kebaikan yang Engkau turunkan kepadaku" (QS 28:24) Amin.

## Satu Lagi Sumber Kesuburan Alam : Air Laut

Dalam sejumlah ayat ketika Allah mengabarkan proses tumbuh-nya tanam-tanaman, mayoritasnya dimulai dari turunnya hujan. Demikian pula ketika Dia bercerita tentang air, mayoritasnya adalah air hujan. Tetapi juga ada ayat dimana Allah langsung bercerita tentang tumbuhnya tanaman tanpa dimulai dari ayat tentang hujan – seperti di surat Yaasiin ayat 33 misalnya. Karena memang ada daerah tertentu yang meskipun sangat jarang hujan – buminya tetap subur, seperti bumi di delta sungai Nil. Lantas kalau kita lagi tidak ada hujan, tidak pula berada di delta sungai – dari mana kita bisa memperoleh kesuburan ? Salah satunya dari laut !

Air hujan adalah air yang paling baik kualitasnya dan paling banyak kuantitasnya untuk digunakan sebagai sumber kehidupan bagi tanaman, hewan dan bahkan manusia – maka tidak heran bila air hujan ini yang paling banyak disebut Allah di Al-Qur'an. Pertanyaannya adalah dari mana air hujan memperoleh unsur-unsur mineral untuk kesuburan tersebut ?

Kita tahu air hujan timbul utamanya dari air laut yang menguap kemudian menggumpal menjadi awan sebelum akhirnya turun hujan. Jadi dari mana sumber kesuburan sebelum menjadi air hujan ? jawabannya adalah dari air laut tadi. Musim hujan di Indonesia terjadi ketika angin Muson barat membawa uap laut dari Laut China Selatan, Samudra Pacific dan Samudra Hindia.

Sebaliknya musim kering terjadi ketika angin Muson timur yang membawa udara kering dari gurun di Australia melewati laut-laut sempit di sekitar Timor – sehingga tidak banyak uap air yang bisa dibawanya.

Jadi hujan yang penuh berkah itu adalah ketika angin membawa gumpalan awan yang mayoritasnya adalah hasil penguapan air laut yang kaya akan mineral. Hal ini di-confirm oleh sebuah penelitian di Universitas Carleton – bahwa kandungan mineral air hujan bervariasi tergantung dari kondisi geografisnya terhadap lautan.

Tetapi dari mana mineral-mineral air laut berasal ? Dahulunya selama jutaan tahun mineral itu menyebar di permukaan bumi. Di lapisan-lapisan permukaan tanah yang subur – hampir di seluruh dunia.

Kemudian bersamaan dengan berlalunya waktu, mineral-mineral itu terkikis sedikit demi sedikit oleh air hujan, kemudian mengalir sampai hulu sungai dan akhirnya ke laut. Proses ini kemudian dijamin modern ini terakselerasi ketika manusia semakin banyak menebang pohon dan membangun bangunan beton di permukaan bumi, air lebih mudah lagi lari ke laut dan membawa serta sumber-sumber kesuburan ke laut.

Beruntung masyarakat yang berada di hulu sungai, seperti masyarakat di Delta Sungai Nil tersebut di atas. Kesuburan lahan mulai dari Tanzania, Burundi, Uganda sampai Sudan terbawa air sungai dan paling banyak dinikmati oleh masyarakat di sepanjang sungai Nil di Mesir – sebelum akhirnya air sungai ini sampai ke laut.

Mayoritas kita tidak menikmati kesuburan dari akumulasi mineral seperti yang terbawa oleh air Sungai Nil tersebut, tetapi dari proses ini kita bisa ambil pelajaran yang sangat berharganya – yaitu mengambilnya dari akumulasi mineral yang sudah mengumpul di laut.

Wilayah di Indonesia dikelilingi oleh sejumlah laut yang sangat kaya akan mineral tersebut. Seluruh unsur kimia yang kita pelajari di SMA IPA dahulu, yang disebut di dalam table periodik – semua unsur-unsurnya ada di laut - totalnya ada 90 unsur lebih.

Bayangkan sekarang air laut yang sangat kaya akan mineral ini bila dipakai untuk memupuk tanaman-tanaman kita, maka tanaman-tanaman kita akan subur dan buah atau daunnya ketika dikonsumsi oleh manusia juga akan menjadi makanan-makanan yang sehat.

Sekilas ini seperti teori yang ngawur, karena kita tahu tidak banyak tanaman yang bisa tumbuh di daerah yang airnya asin. Ini betul, bahkan asinnya air garam bisa dijadikan pembasmi hama untuk membunuh tanaman-tanaman gulma yang tidak dikehendaki.

Tetapi bila kadarnya pas, air garam ini bisa menjadi pupuk yang efektif. Adalah seorang dokter THT Dr. Maynard Murray, M.D yang banyak melakukan riset penggunaan air laut untuk pupuk ini sejak tahun 1930-an. Karyanya ini dibukukan dengan judul Sea Energy Agriculture dan diterbitkan tahun 1976.

Buku tersebut cetakannya habis di pasar dan tidak dijual lagi selama 25 tahun lebih sampai diterbitkan lagi tahun 2003. Buku ini sekarang banyak diincar para penggerak tanaman organik di seluruh dunia , dan salah satunya Alhamdulillah sudah ada di saya atas rekomendasi salah satu pembaca rutin situs ini.

Pupuk dari air laut ini bisa mengisi missing link kebutuhan pupuk yang efektif bagi para penggerak tanaman organik. Cara penggunaannya-pun sederhana, tinggal Anda cari garam yang masih asli dari laut – yang sama sekali belum dikatak-katik dengan pemurnian, pemutihan dlsb. Warna aslinya agak mangkak dan terkesan agak kotor, tidak mengapa – inilah garam yang asli hasil penguapan air laut.

Garam seperti ini mudah diperoleh di daerah-daerah petani garam yang mengeringkan air laut langsung seperti di Madura dan beberapa daerah di sepanjang pantai Jawa Barat. Garam yang masih asli inilah susunan mineralnya paling lengkap, bukan garam dapur yang warnanya putih menarik tetapi isinya tinggal NaCl.

Lantas berapa banyak dosis penggunaannya ?, yang disarankan Dr. Murray tersebut adalah untuk mencoba diantara 1,000 – 8,000 ppm (part per million) atau gampangnya mulai dari 1 sendok garam asli dicampur satu gallon (3.8 liter) air. Dicoba disiramkan tanaman antara sekali sepekan atau sekali dalam dua pekan.

Masing-masing tanaman akan bereaksi secara berbeda, karena selain karakter tanamannya sendiri - kandungan mineral yang sudah ada di air yang Anda gunakan juga ikut mempengaruhi. Tetapi kalau tanaman Anda mati gara-gara disiram dengan air garam ini, kurangi dosisnya dan dicoba lagi. Bila tidak berefek, coba dinaikkan sedikit demi sedikit. Sampai ketemu dosis yang pas, kemudian ketika Anda berhasil – tolong kami dikasih tahu – agar bertani dengan cara yang murah dan sederhana ini bisa disebar luaskan lebih lanjut.

Menurut penuturan Dr. Murray tersebut, bukan hanya tanamannya menjadi tumbuh lebih baik dan lebih sehat, ternak maupun manusia yang diberi makan tanaman yang dipupuk dengan air laut ini-pun menjadi lebih kuat dan lebih sehat. Manfaat ini dijelaskan oleh beliau secara panjang lebar, lengkap dengan bukti hasil penelitiannya dan dibukukan dalam buku-nya tersebut di atas.

Selain dari pada itu, pemupukan dengan garam asli air laut juga akan sedikit-demi sedikit mengembalikan kelengkapan mineral yang seharusnya memang menyebar di permukaan bumi seperti aslinya bumi di awal penciptaannya dahulu. InsyaAllah bumi akan semakin subur secara gradual, seiring dengan pertumbuhan penghuninya.

Bila air laut begitu canggihnya untuk pupuk, mengapa sangat sedikit masyarakat yang tahu masalah ini ? Ada dua kemungkinan untuk ini. Kemungkinan pertama karena tidak adanya sosialisasi ilmu-ilmu semacam ini ke masyarakat, maka saya mengambil inisiatif untuk menulisnya agar lebih banyak yang tahu.

Kemungkinan kedua adanya interest pihak-pihak tertentu yang akan terganggu bisnis atau kepentingannya bila masyarakat bisa memperoleh pupuknya nyaris gratis, kemudian para pemilik kepentingan ini secara global bisa saja melakukan counter campaign terhadap hasil-hasil temuan yang bisa mengancam kepentingannya ini.

Maka tidak ada jalan yang lebih baik untuk membuktikannya selain mencobanya langsung, bila Anda berhasil sebar luaskan – agar banyak yang memperoleh manfaat. InsyaAllah kami juga akan mencobanya dan mengabarkan lagi pada waktunya.

## Biocomposites – Material Ramah Lingkungan

Bahwasanya tidak semua yang digagas di Startup Center (d/h Pesantren Wirausaha) berhasil itu benar adanya, bahkan lebih banyak yang gagal dari yang berhasil. Tetapi satu berhasil dari sekian banyak yang gagal, itupun sudah cukup bagi kami. Yang lebih penting adalah tidak menyerah dengan kegagalan dan dapat mengambil pelajaran dari kegagalan-kegagalan tersebut. Demikianlah yang terjadi ketika kami menggagas bahan rumah murah sejak lima tahun lalu, mulai dari teknologi **composites**, **teknologi sarang lebah (teknosal)** sampai teknologi **lock brick** – semuanya belum berhasil. Maka kami berharap banyak pada exercise keempat kami dengan teknologi biocomposites.

Teknologi composites yang sudah kami kembangkan sejak lima tahun lalu dan sudah sampai membuat kandang kambing dan bahkan juga **sebuah masjid dari gedebog**, akhirnya belum bisa dikomersialkan karena terbentur salah satu bahan bakunya – yang berupa resin kimia dan mahal. Tetapi dari pengembangan ini, kami bisa menguasai teknologi pembuatan composites.

Teknologi sarang lebah (teknosal) yang kami gagas tiga tahun lalu berlanjut sampai pembuatan mesin nan canggih – yang saking canggihnya – perancang dan pembuatnya sendiri akhirnya menyerah di tengah jalan, meninggalkan mesin setengah jadi yang ngangkarak. Dari sini pelajarannya adalah – jangan membuat mesin yang terlalu canggih, yang belum proven teknologinya !

Kemudian teknologi lock brick yang kami gagas setahun lalu, bahannya melimpah – yaitu tanah biasa – sehingga seharusnya tidak mengalami masalah seperti di gagasan pertama. Mesinnya mestinya juga sederhana – sehingga seharusnya tidak mengalami kendala seperti gagasan kedua. Tetapi belum juga berhasil karena kami terlalu mengandalkan orang lain untuk pengembangan mesinnya.

Maka berangkat dari ketiga pelajaran sebelumnya tersebut di atas, kini kami sedang menggagas solusi yang keempat. Yang tidak membutuhkan bahan baku kimia yang mahal dan tidak baik bagi lingkungan, yang tidak membutuhkan mesin yang terlalu canggih, dan bahkan tidak memerlukan mesin atau alat khusus untuk membuatnya. Solusi yang keempat ini bernama biocomposites.

Berbeda dengan composites pada umumnya yang melibatkan bahan baku berbasis kimia – utamanya resin, biocomposites sepenuhnya menggunakan bahan-bahan alami yang ada di sekitar kita. Bahan baku utamanya adalah cellulose – yaitu biomassa paling dominan yang ada di alam ini.

Cellulose ada di pepohonan, ada di dedaunan, ada di jerami, kulit gabah, batang jagung, daun nanas dan hampir semua sumber hijauan di sekitar kita mengandung cellulose tersebut. Tentu saja cellulose ini juga insyaAllah akan segera tersedia secara melimpah bersamaan dengan gerakan kita menanam pisang – yang sudah [kita launch beberapa hari lalu](#).

Pertanyaannya adalah bagaimana kita bisa mengubah bahan-bahan yang ada di sekitar kita – yang selama ini cenderung kita anggap sebagai sampah tersebut – bisa menjadi bahan bangunan ? lagi-lagi Al-Qur'an-lah sumber inspirasi yang tidak pernah habis itu.

Perhatikan binatang yang namanya sampai menjadi nama suatu surat di Al-Qur'an yang surat tersebut disebut juga surat nikmat, binatang ini adalah lebah. Lebah selalu memiliki rumah, dan rumah lebah selalu indah. Tidak ada rumah lebah yang bocor meskipun didalamnya digunakan untuk menyimpan gudang cairan (madu). Tidak ada rumah lebah yang rusak karena hujan apalagi banjir – meskipun dibuat di alam terbuka, dan di daerah dengan curah hujan yang tinggi sekalipun.

Sebaliknya manusia yang cerdas ini, tidak semuanya bisa memiliki rumah. Dan yang memiliki rumah terbaik sekalipun – masih sering terjadi kebocoran disana-sini, dan bahkan juga banjir. Apa bedanya dengan lebah ?

Lebah diberi wahyu oleh Allah untuk membuat rumahnya (QS 16:68) dan itu diikuti para lebah apa adanya –*exactly* seperti yang diwahyukan. Sementara manusia diberi wahyu oleh Allah untuk menyelesaikan seluruh persoalannya (QS 16:89) – tentu juga termasuk persoalan rumahnya – tetapi manusia suka *ngeyel*, merasa ilmunya lebih tinggi dari petunjukNya !

Maka bila manusia mau mengikuti wahyu itu dengan sungguh-sungguh, insyaAllah manusia pasti bisa menyelesaikan seluruh persoalan hidupnya – termasuk dalam hal membuat rumah untuk semua orang ini. Pertanyaan berikutnya adalah ayat-ayat yang mana yang memberi petunjuk kita untuk membuat rumah ini ?

Salah satunya yang sangat jelas dan dekat dengan kita ya kembali ke rumah lebah tersebut – maka satu ayat setelah ayat yang bercerita tentang rumah lebah – Allah memberi isyarat “...*Sungguh pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir*” (QS 16:69).

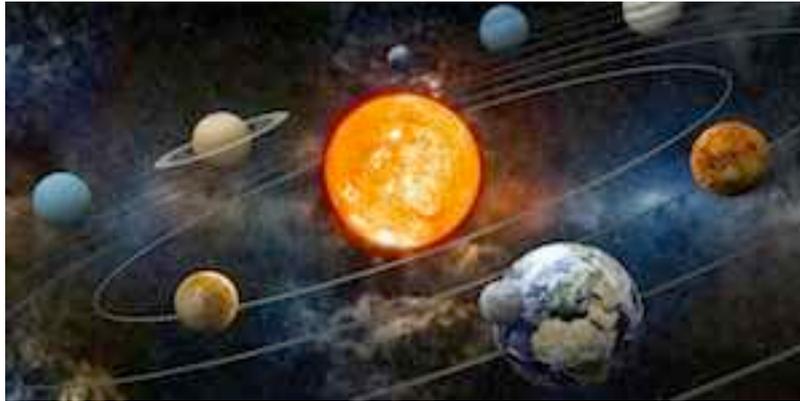
Di ayat lain, orang-orang yang berpikir ini disebut juga orang yang berakal - *ulul albab* – yaitu orang yang memahami tanda-tanda kebesaran Allah pada penciptaan langit dan bumi dan silih bergantinya siang dan malam, orang yang selalu mengingat Allah dan memikirkan penciptaan langit dan bumi baik ketika sedang berdiri, duduk maupun berbaring (QS 3 : 190-191).

Maka dengan menggabungkan pemikiran ciptaannya di langit dan di bumi, serta memperhatikan rumah lebah tersebut di atas – insyaAllah ada petunjuk yang jelas tentang bahan rumah yang melimpah dan terjangkau di sekitar kita.

Mengapa lebah selalu berhasil membuat rumahnya ? dengan mengikuti wahyu – mereka tahu harus membuat rumah dari apa. Yaitu dari bahan yang selalu ada di sekitarnya berupa remah-remah pepohonan, dedaunan dsb. – itulah yang disebut cellulose.

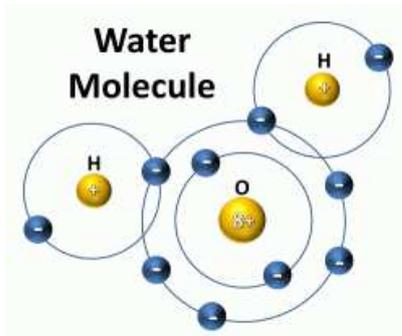
Lebah pekerja mengunyah-ngunyah remah-remah tersebut menjadi sekecil-kecilnya serat kemudian menyusunnya menjadi rumahnya yang indah. Agar menjadi kuat dan tidak bocor maka rumah tersebut di seal dengan apa yang disebut lilin lebah atau beeswax.

Bagaimana remah-remah yang dikunyah lebah menjadi bentuk serat terkecil tersebut bisa lengket dan kuat membentuk bangunan ? Itulah yang manusia harus pelajari. Dan pelajaran ini oleh Allah ditebarkan di alam semesta yang kita juga disuruh memikirkannya di ayat-ayat tersebut diatas. Lantas apa hubungannya antara rumah lebah, rumah kita dan alam semesta ?



Perhatikan salah satu bagian kecil saja dari alam semesta – yaitu dari tata surya dimana kita tinggal ini. Apa yang membuat bulan mengitari bumi, bumi mengitari matahari dst – berjalan milyaran tahun dengan kokohnya tanpa bertabrakan ? Allah ciptakan perekat diantara benda-benda langit ini yang kita kenal sebagai gravitasi.

Sekarang perhatikan benda-benda yang sangat kecil di alam yang disebut atom, perhatikan susunan atom di molekul air misalnya. Lihat kemiripan susunan atom tersebut dengan tata surya kita – ini menunjukkan Dia yang mencipta tata surya , juga Dia yang menciptakan atom tersebut. Bila pengikat tatasurya itu bernama gravitasi, 'gravitasi' yang mirip juga mengikat atom hydrogen dan oxygen pada molekul air.



Sekarang kembali kepada rumah lebah yang dibuat dari serat-serat yang sangat kecil yang berupa cellulose tersebut di atas. Rumus kimia cellulose itu adalah  $(C_6H_{10}O_5)_n$ ; perhatikan daya tarik antara elektronnya Oxygen dan proton-nya Hydrogen – dalam ilmu kimia ini disebut Hydrogen Bond atau Hydroxyl Bond.

Dari sini pelajarannya adalah sebagaimana Allah ciptakan gravitasi yang 'mengikat' dengan sangat kuat matahari-bumi-bulan dlsb; Allah juga ciptakan pengikat-pengikat yang sangat kuat dalam skala mikro yang disebut Hydrogen Bond tersebut.

Lebah mengikat bangunan rumahnya dengan Hydrogen Bond ini – yang menyatukan cellulose menjadi bangunan rumahnya yang indah. Mengapa manusia repot-repot membuat semen yang mahal – kemudian mengirimkannya ke tempat-tempat yang jauh - yang membuatnya menjadi semakin mahal, bila disekitar kita selalu ada pengikat bangunan alami yang akan sangat kuat 'mengikat' rumah kita tersebut ?

Itulah yang secara umum sekarang disebut biocomposites itu. Intinya adalah serat-serat alami yang direkatkan juga dengan pengikat alami seperti Hydrogen Bond tersebut. Bila ini hasilnya dipandang kurang kuat untuk kebutuhan manusia, bisa saja ditambah resin yang juga alami untuk menambah kekuatannya. Resin alami ini yang masyarakat kita sudah lama mengenal antara lain adalah gondorukem/ getah damar/ getah pinus dlsb.

Bagaimana teknik detilnya di lapangan ? inilah yang sedang kami coba kembangkan bersama para santri di Madrasah Al-Filaha, berlomba adu cepat dalam penguasaan teknologi dimana teknologi yang sama kini bahkan sudah dipatenkan di Australia.

Kelebihannya kita memiliki sumber-sumber biomassa yang secara melimpah bisa menjadi sumber-sumber cellulose sebagai bahan baku utama biocomposites ini, dan tentu juga karena kita memiliki Al-Qur'an. Allah berjanji kitalah yang akan ditinggikan bila kita benar-bener menggunakan al-Qur'an itu sebagai petunjuk dan pelajaran (QS 3 : 138-139). Amin.

## Bioplastic dan Tree-Free Paper

Salah satu bentuk kerusakan yang dinampakkan oleh Allah dalam ayat "*Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia...*"(QS 30:41), bisa jadi adalah pencemaran lingkungan oleh plastik – yang di laut kini telah mencapai 86% dari keseluruhan pencemaran laut. Maka manusia modern abad ini berusaha menggantikan sebagian kebutuhan plastik tersebut dengan kertas, tanpa disadarinya – penggunaan kertas ternyata juga tidak kalah merusaknya dengan plastik. Lantas apa yang bisa kita lakukan ?

Bila kerusakan karena dampak plastik jelas, yaitu sifatnya yang tidak bisa terurai kembali ke tanah dan sangat-sangat sedikit yang didaur ulang – kerusakan karena penggunaan kertas hanya dapat terlihat bila kita perluas penglihatan kita sampai kita bisa melihat dari mana kertas-kertas tersebut berasal.

Dari seluruh hutan di dunia yang dibabat untuk keperluan industri, 42 %-nya adalah untuk kertas. Pertumbuhannya diperkirakan akan mencapai 50 % dalam 50 tahun mendatang (World Watch Institute). Industri kertas di negara-negara OECD adalah industri nomor 1 dalam konsumsi air dan no 3 dalam emisi carbon setelah industri kimia dan baja (OECD Environmental Outlook).

Sebuah study 20 tahun lalu (1996) menunjukkan bahwa 71 % pohon yang ditebang untuk kertas adalah pohon yang tumbuh di hutan, bukan pohon yang sengaja ditanam untuk ini. Bahkan kalau toh diambil dari hutan tanaman industri, spesies kehidupan di hutan tanaman industri adalah 90 % lebih sedikit ketimbang species yang hidup di hutan yang digantikannya (Bronx Ecology).

Walhasil kalau plastik menimbulkan kerusakan yang akan datang dengan pencemaran abadi yang ditimbulkannya, kertas-kertas yang ada sekarang menjadi penyebab dari kerusakan alam secara global dan berkurangnya jumlah spesies kehidupan yang bisa bertahan di muka bumi.

Lantas apakah kita berhenti menggunakan plastik dan kertas ? Barang-barang semacam ini ada untuk kepentingan manusia. Tetapi manfaat yang ditimbulkannya jangan sampai menimbulkan mudharat yang lebih besar. Untuk kenikmatan sesaat – seperti ketika kita minum air dari kemasan plastik – jangan sampai kemudian muncul pencemaran abadi di lingkungan.

Jangan sampai kita mencetak hal-hal yang tidak perlu-perlu amat, padahal untuk setiap rim kertas yang kita gunakan dibutuhkan satu pohon kayu dengan usia minimal 5 tahun ! Itulah sebabnya buku-buku terbaru hasil kompilasi tulisan-tulisan di situs ini tidak lagi dicetak di kertas tetapi disebar luaskan di e-book.

Tetapi dunia membutuhkan lebih dari sekedar penghematan penggunaan plastik dan kertas – karena bagaimanapun keduanya telah memberikan banyak manfaat dalam kehidupan manusia abad ini. Lantas apa yang bisa kita lakukan ?

Manusia modern dengan segala macam ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikuasainya harus bisa memecahkan masalah-masalah semacam ini. Hanya saja manusia senantiasa membutuhkan petunjukNya agar solusi-solusi yang dibuatnya, tidak malah menimbulkan kerusakan yang lebih besar dari masalah yang diatasinya.

Lantas konkritnya apa kira-kira pengganti plastik dan kertas tersebut diatas ? Plastik dan kertas bisa jadi tidak perlu digantikan, tetapi bahan dan proses pembuatannya saja yang diperbaiki.

Plastik misalnya tidak harus dibuat dari bahan-bahan yang tidak bisa diuraikan kembali ke bumi, plastik bisa dibuat dari bahan yang mudah terurai kembali dari tanaman yang mengandung pati atau serat – plastik demikian disebut bioplastic.

Kemudian serat tanaman yang digunakan juga tidak harus dari serat kayu yang perlu waktu tumbuh bertahun-tahun sebelum akhirnya ditebang. Bisa dari serat tanaman yang usianya sangat pendek yang kita tanam juga bukan semata untuk seratnya saja – tetapi hasil utamanya untuk makanan dan hasil sampingannya saja yang diambil seratnya.

Hal yang sama juga dapat dilakukan untuk pengganti kertas. Mengapa kita harus menanam khusus pohon-pohon yang hanya diambil kayunya untuk dibuat kertas – berebut dengan lahan tanaman pangan yang sampai kini kita masih belum sepenuhnya swasembada pangan, bila kita dapat melakukannya secara bersama ? Kita bisa menanam tanaman pangan dan setiap kali panen bahan pangan – kita juga panen untuk bahan kertas dan bahan plastik ?

Adakah tanaman yang multi purpose demikian ? yang menghasilkan makanan sekaligus memproduksi bahan-bahan untuk kebutuhan manusia seperti kertas dan plastik ? Inilah indahnya solusi-solusi berbasis petunjuk itu.

Bila solusi yang dibuat manusia menimbulkan masalah lainnya seperti plastik dan kertas tersebut, solusi yang berbasis petunjuk itu menyelesaikan satu masalah dan sekaligus memberikan berbagai manfaat-manfaat lainnya – itulah yang disebut hikmah dari Al-Qur'an maupun Sunnah.

Sebagai contoh ketika Allah menyuruh kita menggembala (QS 20:54) dan bahkan memberi tahu kita dimana melakukannya (QS 16:10), Allah bukan hanya hendak memberi kita solusi agar kita bisa makan daging cukup (agar tidak tergantung impor !) – tetapi Allah hendak memberi kita segala macam makanan lainnya dari buah-buahan ( QS 16:11), bahkan rumah dan segala perabotannya (QS 16 :80).

Hal yang sama juga berlaku ketika Allah memberi kita minyak terbaik untuk membumbui makanan kita (QS 23:20), Dia juga memberi kita minyak terbaik yang sama untuk api atau penerangan atau energi (QS 24:35).

Maka karakter multi-purpose solution ini yang bisa kita adopsi juga untuk menyelesaikan masalah plastik dan kertas tersebut di atas. Ketika Allah memberi kita bocoran tanaman surga – yang buahnya begitu bermanfaat untuk tubuh kita, yaitu pisang ( QS 56:29), dari pohon yang sama lahir berbagai solusi kehidupan.

Pisang hanya perlu waktu sekitar 1 tahun untuk bisa dipanen, ketika diambil buahnya – batangnya mengandung serat yang begitu banyak. Serat- serat batang pisang inilah insyaAllah yang bisa kita gunakan untuk membuat plastik yang mudah terurai kembali ke alam (bioplastic) dan untuk membuat kertas yang tidak perlu menebang pohon yang berumur tahunan (tree-free paper).

Teknologi untuk keduanya kini sudah available, tinggal dipilih cara yang paling efisien dalam memproduksinya. Maka gerakan menanam pisang yang akan kami kelola melalui system iGrow, bukan hanya sekedar merespon kebutuhan pasar melalui retailer besar yang kini telah berkomitmen untuk bekerja sama dengan kami dalam memenuhinya.

Bukan pula hanya ikut berkontribusi dalam mengerem laju impor buah-buahan yang terus meningkat. Tetapi lebih dari itu, project penanaman pisang ini akan menjadi langkah pertama kita untuk menyiapkan bahan baku bagi industri bioplastic dan tree-free paper berbasis batang pisang yang selama ini hanya dianggap sebagai sampah.

Anda yang ingin berpartisipasi menanamnya dapat bergabung di iGrow insyaAllah mulai minggu depan, dan yang menguasai ilmu dan teknologi bioplastic maupun tree-free paper berbasis batang pisang – dapat pula bergabung dengan team R & D kita yang kini tengah menyelesaikan pengembangannya untuk dua produk tersebut.

Bioplastic dan tree-free paper adalah produk sektor riil yang kini tengah digodog di Startup Center. Semoga hal kecil yang kita mulai ini, bisa berdampak besar dalam ikut mencegah kerusakan lingkungan dan pencemaran yang kini sudah berada pada tahap yang sangat mengawatirkan seperti yang terungkap di awal tulisan ini. InsyaAllah

## Memperbaiki Semampu Yang Kita Bisa

Tinggi batang tebu bisa tinggal sedengkul dalam seabad mendatang, tetapi bisa pula sebaliknya biji kedelai menjadi sebesar bawang – keduanya dimungkinkan. Yang jarang kita sadari adalah bahwa kita sebenarnya ikut berperan dalam mengarahkannya, apakah bumi akan semakin rusak atau kita ikut memperbaikinya. Bila kita diam saja, maka yang merusak akan menang dan itulah yang sedang terjadi – tinggi batang tebu akan tinggal sedengkul – dan bukti visualnya kini dapat kita saksikan bersama.

Perhatikan dua foto yang saya sandingkan dibawah, yang diatas adalah foto kondisi tebu yang sedang dipanen di jaman ini. Perhatikan tingginya dibandingkan dengan tinggi orang-orang yang memanennya, dapat kita saksikan bahwa tinggi batang tebu tersebut hanya sedikit diatas tinggi orang yang memanennya.



Lantas perhatikan pada foto hitam putih yang di bawahnya, itu adalah foto orang memanen tebu di jaman Belanda kurang lebih seabad yang lalu. Perhatikan tinggi tebu dibandingkan dengan orang-orang yang memanennya. Kita bisa menyaksikan bahwa tinggi batang tebu tersebut kurang lebih mencapai empat kali tinggi orang yang memanennya.

Apa yang sesungguhnya terjadi sehingga batang tebupun bertambah pendek menjadi kurang dari sepertiganya dalam tempo yang kurang lebih hanya seabad terakhir ? tentu banyak penyebabnya, tetapi yang jelas adalah kerusakan alam yang dilakukan oleh manusia sehingga bumipun enggan memberikan hasil terbaiknya. Selisih antara tinggi tebu seabad lalu dengan tinggi tebu sekarang tersebut adalah cerminan tingkat kerusakan yang terjadi di bumi ini selama seabad terakhir.

Bahwasanya batang tebu terus bertambah pendek, itu pasti karena yang berbuat kerusakan lebih banyak atau lebih dominan dari yang berbuat perbaikan. Artinya bila kita diam saja – apalagi apabila

ikut-ikutan berbuat kerusakan – maka batang tebu akan terus bertambah pendek dan bisa jadi dalam seabad yang akan datang tinggal sepertiga dari tinggi batang tebu sekarang atau tinggal sekitar sedengkul saja.

Kita tentu tidak rela ini dialami oleh cucu-cicit kita kelak, kita ingin mereka hidup bahkan lebih baik dari yang kita hadapi sekarang. Kita ingin mereka hidup dalam kehidupan yang berkeadilan, sehingga saat itu biji gandum-pun bisa sebesar bawang seperti dalam riwayat berikut :

Diriwayatkan dari Auf bin Abi Quhdam, dia berkata : "*Dijumpai di jaman Ziyad atau Ibnu Ziyad suatu lubang yang didalamnya ada biji gandum sebesar bawang. Padanya tertulis 'ini tumbuh di jaman yang adil'*" (Musnad Ahmad no 7936 dan tafsir Ibnu Katsir 3/436).

Sepintas ini tidak masuk di akal kita bahwa biji gandum bisa membesar sebesar bawang, tetapi ini sesungguhnya sangat bisa dijelaskan. Pertama dengan bukti visual tersebut di atas, batang tebu bisa terus memendek ketika manusia terus berbuat kerusakan di muka bumi ini. Maka yang sebaliknya pasti juga bisa terjadi, yaitu batang tebu bisa terus bertambah panjang ketika manusianya terus berbuat perbaikan. Hal ini bukan mimpi, karena team dari perkebunan tebu kami di Blitar-pun sedang bekerja keras untuk bisa menghasilkan batang tebu yang semakin panjang kembali.

Kedua yang mirip dengan upaya untuk 'menjadikan biji gandum sebesar bawang' tersebut adalah upaya team kami yang lain yang sedang bekerja menyiapkan benih kedelai. Bila insyaAllah pembibitan kedelai kami bisa panen dalam beberapa bulan mendatang, maka hasilnya ingin kami perlakukan mendekati hadits berikut :

Dari Abu Hurairah RA, dari Nabi SAW, beliau bersabda, "*Pada suatu hari seorang laki-laki berjalan-jalan di tanah lapang, lantas mendengar suara dari awan : "Hujanilah kebun si Fulan." (suara tersebut bukan dari suara jin atau manusia, tapi dari sebagian malaikat). Lantas awan itu berjalan di ufuk langit, lantas menuangkan airnya di tanah yang berbatu hitam. Tiba-tiba parit itu penuh dengan air. Laki-laki itu meneliti air (dia ikuti ke mana air itu berjalan). Lantas dia melihat laki-laki yang sedang berdiri di kebunnya. Dia memindahkan air dengan sekopnya. Laki-laki (yang berjalan tadi) bertanya kepada pemilik kebun : "wahai Abdullah (hamba Allah), siapakah namamu ?", pemilik kebun menjawab: "Fulan-yaitu nama yang dia dengar di awan tadi". Pemilik kebun bertanya: "Wahai hamba Allah, mengapa engkau bertanya tentang namaku ?". Dia menjawab, " Sesungguhnya aku mendengar suara di awan yang inilah airnya. Suara itu menyatakan : Siramlah kebun Fulan – namamu. Apa yang engkau lakukan terhadap kebun ini ?". Pemilik kebun menjawab : "Bila kamu berkata demikian, sesungguhnya aku menggunakan hasilnya untuk bersedekah sepertiganya. Aku dan keluargaku memakan daripadanya sepertiganya, **dan yang sepertiganya kukembalikan ke sini** ". (HR. Muslim)*

Perhatikan secara khusus kalimat terakhir dari hadits panjang tersebut "...*dan yang sepertiganya kukembalikan ke sini*". Ini adalah indikasi bahwa idealnya sepertiga hasil panen untuk ditanam kembali alias menjadi bibit – dan ini pasti tidak bisa dilakukan bila tanaman tersebut sudah dirusak genya seperti yang kita kenal dalam tanaman GMO (Genetically Modified Organism). Bagi yang bergerak di dunia pembibitan, ini adalah petunjuk yang luar biasa untuk pemuliaan tanaman.

Bayangkan bila Anda panen, kemudian dipilih sepertiga terbaik untuk bibit penanaman berikutnya – maka hasilnya adalah 1/3 dari biji-biji terbaik, paling besar, paling mentes dlsb. Ketika biji-biji terbaik ini ditanam, maka insyaAllah panen berikutnya hasilnya akan lebih baik dari yang sebelumnya – bila kondisi lainnya tetap – *ceteris paribus*.

Bila ini terus dilakukan dari satu panen ke panen berikutnya, maka biji-bijian hasil panen akan terus membesar (dan membaik) dari waktu ke waktu. Maka bila alamnya tidak dirusak oleh hal lain, bahkan juga diperbaiki dengan mengembalikan kondisi kesuburan alamnya – bukanlah hal yang mustahil, bila suatu saat nanti biji kedelai kita menjadi sebesar biji kacang tanah !

Mungkinkah itu terjadi ? Mungkin saja bila Allah menghendaki. Lantas kapan akan terjadi ? *Wa Allahu A'lam*. Jangankan kita orang awam yang penuh dengan kelemahan, para Rasul-pun oleh Allah hanya ditugasi untuk melakukan perbaikan semampu mereka melakukannya.

Ketika penduduk Madyan *ngeyel* terhadap seruan Nabi Syuaib Alaihi Salam untuk tidak menyekutukan Allah, tidak curang dan tidak berbuat kerusakan di muka bumi, Nabi Syuaib antara lain berucap : “...*Aku hanya ingin memperbaiki sesuai kemampuanku...*” (QS 11:88).

Kisah Nabi Syuaib tersebut juga bisa menginspirasi orang awam yang ingin berbuat perbaikan-perbaikan di muka bumi, di bidang apa kita semua bisa melakukan perbaikan ini ? yang pertama tentu saja adalah memperbaiki keimanan kita dan tidak menyekutukanNya, kemudian mentaati perintah-perintahNya dan menjauhi larangan-laranganNya - dengan demikian pasti kita tidak akan berbuat curang dan tidak melakukan kerusakan di muka bumi.

Lantas apa hubungannya keimanan dan ketakwaan ini dengan tinggi rendahnya pohon tebu, besar kecilnya butir gandum atau besar kecilnya biji kedelai ? Bila penduduk negeri beriman dan bertakwa, Allah menjanjikan keberkahan dari langit dan dari bumi (QS 7:96). Jika kita sungguh-sungguh menjalankan petunjukNya, makanan akan datang dari atas kita dan dari bawah kaki kita (QS 5:66).

Maka demikianlah yang seharusnya kita lakukan, jangan kita diam karena berarti yang berbuat kerusakan akan menang. Apalagi jangan sampai malah kita ikut-ikutan berbuat kerusakan di muka bumi. Saatnya kita mulai ikut melakukan perbaikan-perbaikan apa saja yang kita mampu untuk melakukannya, insyaAllah kita bisa !.



Diterbitkan Oleh :

