

# Sektor pertanian perlu hala tuju baharu

Dari  
Kaca  
Mata



**Prof Dr Fatimah  
Mohamed Arshad**

Felo Penyelidik Institut Kajian  
Dasar Pertanian dan Makanan  
Universiti Putra Malaysia dan  
Anggota Majlis Penasihat  
Pertanian Negara

Dekad 2020 menjelma, mampukah pertanian menjelajahi era baharu? Mungkin tidak, selagi hala tuju baharu tidak dilakarkan. Ini tugas berat, namun jawapan perlu dicari.

Pertanian disaluti pelbagai isu. Pertubuhan Makanan dan Pertanian (FAO) menyenaraikan isu ini merangkumi perubahan. Antaranya iklim, dinamik populasi, sumber asli, produktiviti, teknologi gangguan (*disruptive technology*), penyakit dan serangga, jaminan bekalan makanan yang tidak mencukupi, perubahan struktur, migrasi sistem makanan, tadbir urus dan kewangan.

Untuk merangkumkan semua dengan ringkas, bukan mudah. Namun kita boleh menjurus kepada isu struktur yang ketara dan usang yang menuntut perubahan.

Kita akui kejayaan dalam industri kelapa sawit dan getah mencetus industri pembuatan bertaraf dunia yang berasaskan dua komoditi ini. Namun, sejarah pertanian kita menampilkan beberapa simptom membingungkan.

Pertama, campuran komoditi yang bertumpu kepada kelapa sawit yang kini menggunakan 75 peratus daripada tanah pertanian pada 2016. Syer tanaman makanan menurun daripada 30 peratus pada 1960 kepada hanya 10 peratus.

Selain itu, tanaman industri menunjukkan tiga pola gelagat. Kelapa sawit (pertumbuhan eksponen), getah (kian mengecil) dan koko (menghampiri kepupusan). Cuma kelapa sawit dapat bertahan, itupun akan mencapai tahap siling seluas 6.5 juta hektar menjelang 2023.

Lebih 90 peratus penanaman ke-

lapa sawit dan getah adalah tanaman tunggal, baik estet mahupun kebun kecil. Lantas terdedah kepada risiko harga merudum dan bahana ekologi terutama penyakit.

Pendek kata, pertanian kita memberi tumpuan besar kepada kelapa sawit sebagai tanaman tunggal walaupun kerajaan menggalakkan kepelbagaian.

Kedua, sektor kelapa sawit menyedut dengan besar sumber, lantas melemahkan sektor makanan. Sumber ini termasuk tanah, buruh, modal dan sokongan institusi, terutama kajian dan pembangunan (R&D). Bukti sektor makanan terjejas adalah defisit perdagangan yang kian membesar iaitu RM18 bilion pada 2018 dan tahap sara diri (SSL) yang rendah ke atas makanan utama (bijirin, ikan, keluaran tenusu, daging, buah-buahan dan sayur-sayuran dan makanan ternakan).

Ketiga, produktiviti pertanian masih rendah terutama komoditi makanan berbanding negara jiran. Keempat, pergantungan besar yang berterusan ke atas tenaga buruh asing sehingga melembapkan inovasi tempatan.

Akhir sekali, institusi pertanian masih pada takuk lama terbukti oleh kelembapan gerakan koperasi pertanian, pertubuhan peladang yang masih dipacu pegawai kerajaan dan lantikan politik.

Juga isu tadbir urus yang menakutkan seperti rasuah serta gelagat *rent-seeking* (terma ekonomi merujuk perbuatan mengaut untung tanpa sebarang produktiviti) dalam agensi berkaitan.

Dana projek untuk kesejahteraan petani diragut, lantas meninggalkan petani dalam penjara kemiskinan dan peluang terbatas untuk bergerak mendatar atau menegak dalam perusahaan mereka. Masalah struktur ini jika diperbaiki, mampu menandakan perubahan besar. Paradigma baharu dicadangkan seperti berikut.

Negara perlu mengutamakan pembangunan sektor makanan. Yakni makanan didahulukan. Ia membawa kelebihan seperti jaminan nutrisi yang lebih baik, memperkasakan kepelbagaian bio tempatan, komuniti desa yang dinamik, landskap hijau, pemuliharaan sumber asli kerana pe-

tani menjaga alam sekitar mereka.

Dari segi ekonomi, faedahnya jelas mengurangkan aliran keluar wang asing, meningkatkan taraf hidup golongan B40, pembangunan perusahaan kecil dan sederhana (PKS), terutama makanan dan minuman.

Ramai berpandangan Malaysia tidak berdaya saing berbanding (kelebihan perbezaan dan persaingan) dalam makanan. Namun, mereka lupa kedua-duanya binaan manusia. Jika tidak, apakah hujah menerangkan bagaimana negara kecil seperti Belanda, Denmark dan Israel yang bertanah gersang menjadi pengeksport keluaran pertanian terbesar dunia.

Negara ini tidak memiliki kekayaan sumber seperti Malaysia, tetapi kemajuan teknologi mengasah daya saing mereka. Penyelesaian tiga-serampang ke arah pembangunan sektor makanan adalah komitmen jitu politik, R&D, inovasi dan pengembangan.

Ketiga-tiga penyelesaian ini harus saling menggenapi dengan padat kerana kejayaan kita dalam bab ini masih jauh tertinggal.

Mengikut FAO, oleh kerana tanah dan air kian berkurangan, maka 80 peratus pertambahan pengeluaran perlu datang daripada peningkatan hasil dan hanya 20 peratus daripada perluasan tanah.

Aplikasi teknologi mampu menyelesaikan masalah produktiviti, buruh asing dan keperluan kepelbagaian pertanian.

Hampir semua komoditi pertanian diusahakan pekebun kecil iaitu lebih 90 peratus, kecuali kelapa sawit di mana hampir separuh diusahakan estet. Namun, dasar pertanian kita tidak mengambil kira keperluan teknologi pekebun kecil.

Sebagai contoh, Malaysia gagal menjanakan inovasi ladang seperti mesin tuai untuk sawah kecil, mesin dan peralatan, kilang proses kecil, aplikasi teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dan *Internet of Things* (IoT), tanaman alternatif untuk kepelbagaian.

Dan yang paling menyerlah, tiada agenda pembangunan input (seperti baja dan makanan ternakan) menggunakan bio massa tempatan untuk mengurangkan kos pengeluaran.

# Teknologi moden tingkat kecekapan pertanian

**Dari Muka SEPULUH**

Sawah atau kebun kecil dianggap liabiliti. Namun dengan teknologi, ia boleh meningkatkan hasil tanah, buruh dan rantai bekalan yang singkat dan pasaran yang luas. Tidak seperti estet yang meratakan landskap dan memusnahkan kepelbagaian bio, kebun kecil memelihara ekologi lantas memberi khidmat persekitaran kepada masyarakat.

Begitu juga, buruh datang dan buruh pergi dalam estet lantas tiada kesinambungan ilmu perladangan. Namun bagi kebun kecil, ilmu penanaman disalurkan daripada satu generasi kepada generasi seterusnya.

Obsesi ke atas model estet sangat mendalam di Malaysia. Wahal tidak semua tanaman sesuai seperti kelapa sawit kerana masing-masing berbeza dari segi amalan, ciri tanaman, impak iklim dan sebagainya.

Kegagalan projek estet betik diusahakan syarikat berkaitan kerajaan membuktikan hujah ini. Maksudnya, bukan faktor saiz menentukan kejayaan, tetapi penguurusan penyakit tanaman.

Dalam kata ringkas, Malaysia memerlukan dasar khusus untuk menjana teknologi yang banyak dan pelbagai untuk pekebun kecil bagi meningkatkan kecekapan dan *output*.

Kilang pemprosesan kecil adalah laluan yang membolehkan petani menceburi perniagaan nilai tambah yang meningkatkan pendapatan dan ia perlu dicipta dengan banyak serta meluas.

Institusi petani seperti koperasi dan pertubuhan peladang perlu diremajakan supaya berautonomi seperti model Taiwan yang dicitohi pada 1970-an. Kini pertubuhan peladang dipacu pegawai kerajaan dan lantikan politik. Sepatutnya ia ditadbirkan petani untuk petani.

Hanya dengan memperkasakan pertubuhan dan koperasi ini, kita akan melahirkan petani yang bebas, berdaya saing dan maju sebagaimana di Taiwan dan negara lain.

Pada masa sama, agensi pertanian perlu kembali kepada matlamat asal iaitu memperkasa dan membangun petani, bukannya mengkayakan subsidiari masing-masing.

Jika masih perlu, subsidiari perlu dipacu petani untuk petani dengan model koperasi dan bukan oleh pegawai kerajaan atau orang politik. Rejuvenasi ini membabitkan perkara seperti latihan dan pendidikan, pengembangan teknikal dan perniagaan, pembangunan koperasi dan keusahawanan, penglibatan petani dalam perniagaan (termasuk input).

Kembali kepada matlamat asal agensi akan mengurangkan penyelewengan, budaya *rent-seeking* dan subsidi daripada kerajaan.



**Teknologi moden membantu meningkatkan kualiti dan hasil pertanian petani.**  
(Foto Hiasan)