

Headline Antara Makanan Dan Bahan Api
Date 09. May 2008
Media Title Utusan Malaysia
Section Supplement
Circulation 238082
Readership 833287
Language MALAY
Page No 4
Article Size 828 cm2
Frequency Daily
Color Full Color



KEKURANGAN tanah memungkinkan teknologi digunakan untuk pertanian dalam bangunan.



JAGUNG digunakan untuk makanan dan juga bahan api bio.

Antara makanan dan bahan api

BIDANG bioteknologi yang boleh dimanfaatkan untuk meningkatkan produktiviti tanaman dan haiwan ternakan tidak semestinya bebas memberi kesan terhadap krisis makanan.

Sejak kesedaran terhadap keselamatan makanan meningkat, bioteknologi juga menjadi isu daripada aspek keselamatan dan terbaru, wujudnya tanggapan ia memungkin persaingan antara keperluan makanan dan bahan api bio (*biofuel*).

Sebagai contoh, apakah penanam canola atau soya dan tebu tidak tertarik dengan tawaran untuk menggunakan produk mereka sebagai bahan mentah penghasilan bahan api bio atau etanol berbanding untuk makanan semata-mata?

Isu ini telah lama timbul dan mengundang kebimbangan bagaimana persaingan menggunakan bahan mentah tersebut untuk tujuan makanan atau bukan makanan.

Seorang profesor pertanian tempatan, Prof. Datuk Dr. Makhdzir Mardan dari Fakulti Pertanian Universiti Putra Malaysia (UPM) berpendapat, isu bekalan makanan dan kenaikan harga ini bukanlah semata-mata kepada peringkat pengeluaran semata-mata, sebaliknya lebih kepada isu ekonomi.

Beliau tidak menolak kemungkinan, isu yang berlaku sekarang lebih banyak dipengaruhi oleh adanya dorongan pasaran berhubung penggunaan bahan api bio.

Beliau memberi contoh, meskipun ada faktor lain seperti cuaca buruk dan kenaikan harga minyak, isu lebih

berkisar kepada kenaikan harga produk tanaman bijirin seperti gandum dan beras.

Beliau mempersoalkan kenapakah harga makanan lain seperti sayur-sayuran dan ikan tidak mengalami kenaikan sebaliknya, beras dan gandum yang menjadi isu.

"Ia bukan faktor kekurangan bekalan, sebaliknya kenaikan harga yang disebabkan oleh faktor lain," ujarnya.

Makhdzir berkata, kenaikan harga gandum mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor antaranya kenaikan harga minyak yang menyebabkan kos pengangkutan naik berkali ganda, kos baja, racun rumpai dan serangga.

Namun katanya, di Eropah, petani mula tertarik dengan insentif menanam *canola* atau *rapeseed* dan ada kalangan mereka menukar tanaman gandum yang diusahakan kepada tanaman tersebut. Insentif tersebut

diperkenalkan kerana Kesatuan Eropah (EU) meletakkan peratus kuota kepada penggunaan bahan api bio kepada lebih 5.7 peratus menjelang 2010 berbanding tiga peratus sebelum ini.

Justeru, peralihan pergantungan dunia daripada petroleum kepada pelbagai sumber seperti bahan api bio, suria, angin dan ombak akan terus mengakibatkan pergolakan harga makanan seperti yang dijangka.

Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) kini mengutamakan dasar tidak menggalakkan penggunaan minyak yang boleh dimakan (*edible oil*) untuk kegunaan bahan api.

Oleh itu beliau menjangka, oleh kerana negara tidak mempunyai Dasar

Tenaga Negara, ia akan menyukarkan peniaga untuk menjangka prospek pelaburan dalam banyak aspek kerana Malaysia bergantung kepada dasar tenaga sekutu blok ekonomi seperti EU dan Amerika Utara.

"ASEAN seharusnya berganding bahu merangka strategi menguruskan dasar tenaga dan makanan rantau ini," ujarnya.

Dalam pada itu, peningkatan harga beras/padi juga kemungkinan disebabkan oleh satu faktor yang tidak boleh diketepikan.

Beliau mendakwa, dengan kenaikan harga beras hampir dua kali ganda, Amerika Syarikat (AS) lambat-laun akan berjaya menembusi pasaran eksport dari Arkansas ke Asia.

Pasaran

"Selama ini, AS sukar menembusi pasaran Asia kerana harganya di rantau tersebut agak rendah dan tidak menguntungkan.

"Beras merupakan makanan utama 3.5 daripada enam bilion penduduk dunia manakala AS adalah pengeluar utama beras GMO yang berjaya dihasilkan menerusi penyelidikan dengan kerjasama Institut Penyelidikan Beras Antarabangsa (IRRI) di Filipina," katanya.

Beliau mengulas lagi, dengan keadaan cuaca yang tidak menentu dan menggagalkan usaha menanam, maka dalam jangka masa panjang akan berlaku senario eksport dari AS ke Asia dengan lebih pantas.

Katanya lagi, kejayaan menambah nilai beras akan lebih dipelopori oleh China kerana penyelidikannya telah berjaya memetakan genom beras dan mereka akan menyerlah dalam memacu inovasi gen makanan tersebut.

AS dan China merupakan dua buah

negara yang berjaya menghasilkan beras GM namun AS telah lama cuba menembusi pasaran beras Jepun dan Korea tetapi belum berjaya.

Bagaimanapun di peringkat domestik, kerajaan khususnya, perlu melihat isu tersebut sebagai satu fenomena global dan melihat di keseluruhan rantaian bekalan di manakah titik masalah atau *bottle neck* yang sebenarnya, kata Makhdzir.

Malaysia bernasib baik kerana memiliki tanaman sawit yang boleh digunakan untuk dua tujuan iaitu sama ada penghasilan minyak masak atau bahan api diesel bio (*biodiesel*).

Bagi Brazil, mereka boleh mengalih kepada tebu sebagai bahan api kerana negara tersebut bukan pengeluar minyak mentah.

Dalam industri bahan api bio, ada beberapa bahan asas yang boleh diterjemahkan kepada produk mesra alam itu antaranya tebu, kanji daripada jagung dan kanola.

Tanaman lain termasuk kelapa sawit, kacang soya dan alga dan pokok jarak. Bahan buangan *biomass* juga boleh digunakan termasuk kayu untuk tujuan tersebut.

Faktor kenaikan harga gandum jagung dan beras:

- Produktiviti rendah di kalangan petani negara miskin.
 - Dasar bahan api bio di AS dan EU yang memberikan subsidi kepada peralihan tanaman daripada makanan kepada bahan api.
 - Perubahan iklim yang menyebabkan berlakunya banjir dan kemarau.
 - Pertambahan penduduk dunia.
- Oleh itu, cara terbaik mengatasinya ialah dengan memberi subsidi kepada petani miskin, mengubah dasar bahan api bio dan tangani perubahan iklim.



DR. MAKHDZIR MARDAN