

Headline **Potensi jarak, biji bunga sebagai alternatif ganti baha...**
Date **26. Jun 2008** Language **MALAY**
Media Title **Berita Harian** Page No **11**
Section **Nasional** Article Size **312** cm2
Circulation **217920** Frequency **Daily**
Readership **2083000** Color **Full Color**



Potensi jarak, biji bunga sebagai alternatif ganti bahan api

APABILA subsidi minyak distruktur semula, ramai mengimpikan bahan api alternatif yang murah. Seluruh pelosok dunia kini terdesak mencari alternatif minyak yang kosnya rendah dan selamat bagi mengurangkan keberuntungan terhadap minyak.

Benar, negara ini juga mengeluarkan minyak, namun kenyataan itu tidak menjamin rakyat negara ini untuk terus dilindungi daripada harga pasaran dunia.

Rizab minyak Malaysia tidaklah sebanyak mana berbanding negara anggota Pertubuhan Negara Pengeksport Minyak (Opec) kerana keperluan rakyat negara ini melebihi had yang ada.

Boleh dikatakan rakyat di setiap pelosok dunia termasuk Malaysia 'panik' dalam situasi kini yang semakin mendesak dengan ekonomi dunia rapuh diikuti bekalan minyak dunia yang berkurangan.

Itu belum lagi difikirkan kesan terhadap kenaikan bahan api, yang pasti akan menjejaskan sektor pengangkutan awam, harga barang makanan dan secara keseluruhannya kenaikan kos sara hidup akan terus meningkat.

Hanya satu penyelesaian yang ada bagi menangani penstrukturan semula subsidi minyak, iaitu mencari alternatif dalam menggantikan bahan api utama dunia itu dengan kadar segera dalam bentuk yang lebih murah dan tidak mencemarkan alam.

Tekanan yang ada itu menimbulkan idea dalam mempelopori penggunaan biodiesel dan sudah pun dimulakan kerajaan hari ini. Bagaimanapun, pembangunan biodiesel dalam negara masih banyak ruang yang boleh diperbaiki dan

disegerakan.

Bahan makanan seperti kelapa sawit, jagung dan soya yang dijadikan minyak pula dikenal pasti antara sumber alternatif yang dikomersialkan sebagai bahan biodiesel baru.

Masalah baru pula muncul apabila penggunaan minyak sayuran ini menyebabkan harganya turut meningkat dan seluruh dunia bercanggah terhadap kegunaannya sebagai bahan bakar atau makanan.

Di sinilah timbulnya idea bagi penyelidikan untuk terus mencari bahan mentah yang tidak boleh dimakan bagi sumber baru biodiesel mahupun minyak petrol.

Biji pokok jarak pagar atau *Jatropha Curcas*, yang pernah digunakan sebagai bahan bakar untuk pesawat Jepun pada zaman Perang Dunia Kedua adalah antara alternatif berpotensi untuk dikomersialkan sebagai bahan biodiesel yang lebih mesra alam.

Penggunaan minyak jarak sebagai sumber bahan mentah bagi pengeluaran biodiesel negara pada masa depan mungkin baru di negara ini, tetapi penyelidik dari negara lain sudah lama menemui kegunaan pokok itu.

Ketua Pegawai Eksekutif Kumpulan Bionas, Zurina Amnan, berkata daripada penyelidikan dan pembangunan (R&D) penggunaan pokok jarak, Malaysia masih baru dan ketinggalan 12 tahun berbanding negara lain seperti India dan Thailand.

"Biarpun kita masih baru, negara ini mempunyai kelebihan apabila dikurniakan iklim tropika dan tidak mempunyai musim sejuk. Kita boleh menanam pokok ini dan menjadikan projek ini tanaman besar-besaran," katanya kepada *Berita Harian*.

Beliau berkata, negara maju sudah lama mengenal pasti pokok jarak sebagai satu daripada sumber biodiesel, tetapi mereka tidak mempunyai sumber tanaman sendiri.

"Di negara luar, penggunaan biodiesel dan biofuel sudah biasa digunakan dan kebanyakan negara maju mengaplikasikan polisi B5 dengan mewajibkan lima peratus biofuel dicampur dengan diesel," katanya.

Zurina berkata, Bionas Malaysia kini bergiat aktif menjelajah ke seluruh negara bagi menggalakkan pemilik tanah, terutama di kawasan pedalaman supaya membabitkan diri dengan projek tanaman jarak yang menjanjikan pendapatan hasil dan ekonomi masa depan yang cerah.

Katanya, Bionas memberi jaminan dengan membeli balik buah jarak kepada peserta projek dengan harga RM850 satu tan biarpun harga di pasaran ialah RM500 bagi satu tan.

Satu lagi penemuan yang lebih praktikal dan sedang dikaji ialah penggunaan biji buah (kuaci) 'egusi melon' yang banyak ditanam di negara benua Afrika berpotensi menjadi alternatif baru kepada penghasilan minyak petrol dan diesel.

Ketua Laboratori Tenaga Boleh Diperbaharui dan Alternatif (AREL) dari Institut Teknologi Maju (ITMA), Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Madya Dr Nor Mariah Adam, berkata sejak penemuannya itu pada November lalu, tidak ada lagi syarikat tempatan yang tampil untuk melakukan kerjasama.

"Macam biasa, susah jika nak harapkan syarikat tempatan untuk bekerjasama dalam mengkaji penemuan baru, tetapi saya banyak menerima beberapa tawaran dari luar negara yang sudi memberikan minyak egusi melon untuk dikaji," katanya.

Beliau yang kini dalam usaha untuk mempatenkan penemuannya itu berkata, biarpun egusi melon tidak ditanam di negara ini, pokok yang berasal dari keluarga tembikai itu sesuai dengan iklim Malaysia dan mudah ditanam di semua jenis tanah.