

# Proton mesti teroka enjin biodiesel

Penyelidikan sawit perlu dimanfaatkan galak industri automotif tempatan bersaing

BH - 15/8/2006

Oleh Mohd Iznan Shamsuddin

**I**NDUSTRI bahan api berasaskan biofuel di Malaysia cukup berpotensi kerana segala kemudahan dan galakan sudah tersedia untuk tujuan ini. Proton sebagai peneraju industri automotif negara perlu mengambil langkah drastik untuk mencuba sesuatu yang baru sebelum ketinggalan dalam arus automotif dunia.

Ketika pembuat kereta seperti Ford dengan Turiusnya, Toyota dengan Hybridnya dan Volkswagen serta Audi dengan TDinya yang semakin teguh dalam pasaran industri biofuel ini, Proton tidak harus terlalu bergantung kepada enjin petrol kerana harga minyak semakin meningkat.

Pelaburan dalam sektor bahan api berasaskan biofuel terutama biodiesel perlu diberi keutamaan dalam rancangan jangka masa panjang. Pengguna dan pembeli akan mula mencari alternatif baru untuk mengurus wang mereka dengan baik terutama bagi menjimatkan kos minyak.

Tidak mustahil dalam masa lima hingga 10 tahun nanti, sekiranya Proton tidak berwaspada, kenderaan berasaskan biofuel akan mula membanjiri pasaran tempatan. Kemampuan dua pembuat kereta iaitu Honda dan Toyota mempunyai kilang pengeluaran sendiri di Malaysia, pasti akan mempercepatkan lagi proses ke arah itu.

Kemampuan penghasilan Envo 5 oleh Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) dan rakan memberi petanda awal industri ini akan berkembang pada masa depan. Hanya kerjasama rakan teknologi seperti Proton dan Hicom bakal menentukkan nasib kesinambungan industri biofuel negara.

Banyak sekali syarikat luar mengintai peluang untuk menjalinkan kerjasama dengan agensi biodiesel negara. Lawatan kerja oleh Mitsubishi Corp ke MPOB baru-baru ini harus membuka mata syarikat automotif tempatan untuk mengambil peluang ini. Hanya kerjasama erat antara di kalangan industri akan membantu sasaran dan harapan kerajaan memajukan Malaysia sebagai negara berprestasi tinggi dan mesra alam.

Statistik terbaru Agensi Tenaga Kesatuan Eropah, mendapati 3.9 juta tan biofuel dihasilkan tahun lalu, meningkat 65.8 peratus berbanding tahun sebelumnya. Perangkaan ini sebagai satu petanda sihat terhadap penggunaan sumber tenaga alternatif pada alaf baru.

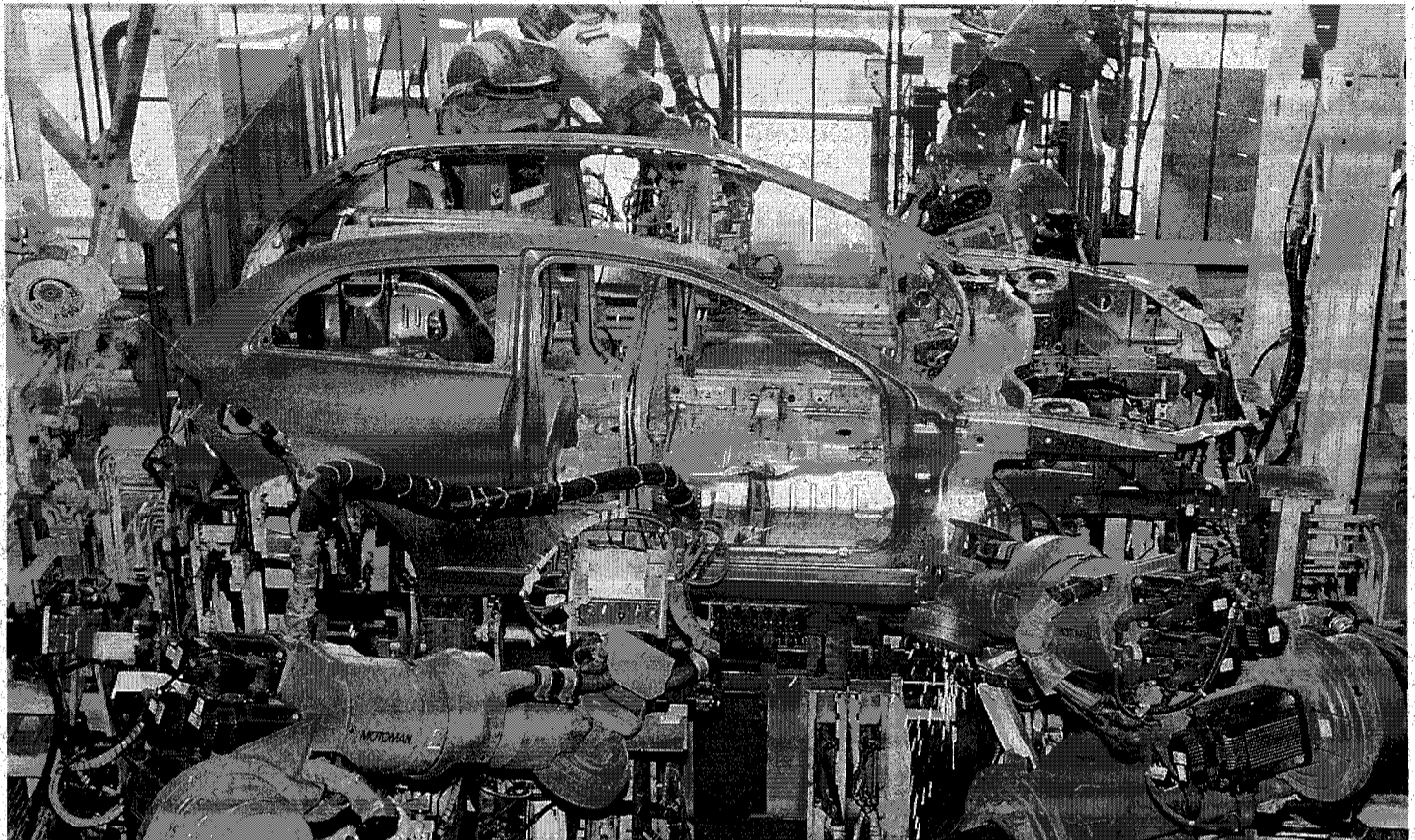
Namun, masih ramai kurang pendedahan mengenai penggunaan biofuel. Malah, ramai sering terkeliru definisi biofuel dan biodiesel.

Pada asasnya biofuel adalah kata nama yang mewakili kumpulan baru daripada pelbagai jurus tenaga alternatif seperti tenaga suria, tenaga hidro dan angin iaitu tiga kumpulan tenaga yang wujud sejak sekian lama.

Pengertian istilah biofuel ini berkait rapat dengan sumber yang digunakan dalam penghasilannya. Biofuel berasal daripada gabungan dua perkataan Inggeris, iaitu 'biologi' dan 'fuel'. Penggunaan istilah biologi merujuk kepada sumber dan unsur semula jadi yang berpotensi menjadi sumber tenaga, seperti tumbuh-tumbuhan, haiwan dan jisim gas tertentu.

Di Eropah dan Asia, biodiesel lebih banyak dihasilkan berbanding ethanol manakala di Amerika Syarikat, ethanol lebih mendapat tempat di kalangan penyelidik dan pelabur.

Dalam aspek teknologi misalnya, penggunaan enjin diesel di Eropah lebih dominan berbanding penggunaan enjin otto dan di Amerika, penggunaan enjin otto yang meluas menjadi pemangkin perkembangan industri biofuel berasaskan etanol. Kedua-dua jenis enjin ini diberi nama sempena nama dua jurutera Jerman yang mereka bentuk



DEMI MASA DEPAN: Penerokaan enjin biodiesel menjadikan industri automotif tempatan terus berdaya saing pada peringkat global.

## INTI PATI

- Pelaburan dalam sektor biofuel perlu diberi keutamaan dalam rancangan jangka masa panjang sebagai alternatif kepada pengguna kenderaan bagi menjimatkan kos minyak.
- Kejayaan dalam mengkomersialkan biodiesel sebagai bahan api komersial mampu menarik minat pencinta alam sekitar untuk menggunakan kereta berasaskan biodiesel.
- Proton perlu berani membuat perubahan menceburi industri bahan api alternatif bagi menikkan imej Proton sebagai pengeluar kereta nasional.
- Proton wajar memanfaatkan kedudukan negara sebagai pengeluar minyak sawit terbesar dunia bagi mengembangkan industri biodiesel.

enjin berasaskan diesel dan petrol.

Jika dilihat dari aspek geografi dan sumber alam, di benua Asia misalnya, penanaman kelapa sawit yang meluas di Indonesia dan Malaysia menjadi pemangkin kepada industri biodiesel yang semakin berkembang hari demi hari. Galakan kerajaan dan sektor swasta juga turut sama merencanakan lagi industri biofuel di seluruh dunia.

Secara ringkasnya, industri biofuel terbahagi kepada dua bahagian utama. Pertama ialah industri biodiesel dan kedua ialah industri etanol. Biodiesel pula boleh dihasilkan melalui dua kaedah.

Kaedah pertama mencampurkan diesel dalam peratusan yang besar dengan minyak sayuran asli dalam peratusan yang kecil. Kaedah kedua, biodiesel boleh juga terhasil

dengan campuran minyak sayuran dengan peratusan yang besar dengan diesel dalam peratusan yang kecil.

Industri bioetanol dihasilkan melalui proses disitilasi yang seterusnya dicampurkan dengan petrol. Campuran ini yang lebih dikenali sebagai flexi fuel, boleh digunakan sebagai bahan api dalam semua jenis enjin petrol yang melalui modifikasi tertentu.

Eropah adalah pengguna biofuel terbesar berbanding rantau lain. Pelbagai insentif dan galakan diberikan oleh negara Eropah kepada pemain industri biodiesel ini. Tidak kira daripada individu hinggalah kepada syarikat bertaraf multinasional.

Sebagai contoh kerajaan Jerman mengenakan cukai bahan api yang sangat rendah kepada biodiesel. Ada juga negara di Eropah mewartakan biodiesel sebagai bahan api alternatif yang akan diterima pakai sebagai bahan api nasional pada masa depan kerana biodiesel adalah bahan api yang bersih dan bebas daripada pencemaran.

Penyelidikan dan pembangunan teknologi biodiesel baik dari sektor bahan mentah itu sendiri dan juga sektor pembuatan enjin berasaskan biodiesel sehinggalah kepada sektor sokongan, galakan padu daripada kerajaan adalah pemangkin kepada kepesatan industri biodiesel di Eropah.

Pengeluar kereta di Eropah seperti Volkswagen dan Audi adalah syarikat yang begitu aktif membangunkan enjin diesel dwifungsi. Sokongan daripada vendor seperti Bosch dan Denso yang turut tidak mahu ketinggalan dalam industri ini, mempercepatkan lagi integrasi biodiesel dalam enjin kenderaan diesel komersial.

Di sinilah letaknya kunci kejayaan dalam industri ini. Kejayaan dalam mengkomersialkan biodiesel sebagai bahan api komersial sikit masa nanti pasti akan membawa pulangan cukup lumayan, setidak-tidaknya mampu menarik minat dan hati pencinta alam sekitar untuk menggunakan kereta berasaskan biodiesel.

Apa yang pasti kelainan biasanya mendatangkan kejayaan. Inilah perkara yang Proton boleh pelajari. Proton selaku pembuat kereta nasional perlu memikirkan masa depan hidup mati mereka. Kebergantungan kepada industri automotif arus perdana saja,

pasti tidak akan ke mana.

Semakin hari banyak sekali model baru dikeluarkan oleh pembuat kereta dari Korea dan China yang menawarkan harga lebih kompetitif malah kadangkala lebih murah pada pandangan pembeli.

Proton perlu berani membuat perubahan memulakan langkah menceburi industri bahan api alternatif. Penghasilan enjin berasaskan biodiesel dapat mengembalikan maruah Proton sebagai pengeluar kereta nasional.

Penyelidikan dan pembangunan dalam bidang baru ini pasti akan membawa keuntungan pada masa akan datang. Bekalan bahan api biodiesel berasaskan minyak sawit dan diesel boleh didapati daripada pasaran domestik.

Tidak perlu diperkatakan lagi akan industri biodiesel Malaysia. Negara kita kini terkenal di seluruh dunia kerana mampu menghasilkan 3 hingga 5 juta tan penghasilan minyak kelapa sawit setahun. Sebagai antara pengeluar minyak sawit terbesar di dunia, industri biodiesel di Malaysia dilihat mampu berkembang pesat.

Peluang inilah yang seharusnya dimanfaatkan Proton untuk bersama-sama terjun dalam pembangunan dan penyelidikan yang dimulakan oleh agensi kerajaan seperti MPOB dan Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI). Kedua-duanya menawarkan pusat penyelidikan bertaraf antarabangsa. MPOB sebagai agensi yang dipertanggungjawabkan untuk industri biodiesel ini, sudah semakin terkehadapan seiring dengan agensi penyelidikan lain di dunia.

Saban tahun banyak sekali hasil kajian biodiesel yang berprestasi tinggi dibentangkan.

Proton perlu mengambil peluang yang ada di depan mata dengan membuat perkongsian pintar dengan agensi terbabit untuk memajukan industri biofuel negara.

Kerjasama di antara pusat penyelidikan Proton dan juga agensi biodiesel negara pasti akan membuahkan hasil yang menguntungkan rakyat dan negara.