

Harga Minyak Melonjak, Pakai Biodiesel Kenapa Tidak?

BARU beberapa hari umur Kabinet Indonesia Bersatu, yang sudah menyingsingkan lengan baju dengan terapi kejut, berjalan tiba-tiba terdapat kejutan dengan naiknya harga minyak mentah ke level di atas 55 dollar AS per barrel. Rentetannya sungguh menakjubkan, dollar AS terpelanting dan beberapa jenis saham Dow Jones terjerebab (Kompas, 25/10/2004 dan 26/10/2004).

Harian ini sudah beberapa kali menampilkan tulisan tentang manfaat biodiesel, khususnya yang berbasis minyak sawit (CPO). Di antara banyak keunggulan dibandingkan dengan minyak bumi, biodiesel dapat diproduksi secara lestari dari bahan baku minyak atau lemak alami, tidak mencemari udara, mudah terurai, dan bisa langsung pakai tanpa mengubah mesin.

Bagi negara-negara penghasil minyak sawit, BMS menjadi satu pilihan yang sangat prospektif. Apalagi produksi lahan kelapa sawit yang sudah di atas empat juta hektar saat ini akan segera panen dengan menghasilkan sekitar 11 juta ton CPO per tahun. Per 100.000 ton CPO dapat dihasilkan 100.000 ton BMS dan 12.000 ton gliserol sebagai produk samping per tahun. Tentu kita tak perlu menggunakan seluruh produksi tersebut menjadi BMS, tetapi sebagai strategi outlet ketika harga CPO melorot hingga di bawah Rp 3.000 per kg dan atau harga petrodiesel sudah tidak disubsidi lagi.

Teknologi produksi BMS

Teknologi yang umum digunakan pada skala komersial berupa transesterifikasi antara minyak/lemak nabati dan metanol menggunakan katalis basa NaOH atau KOH (Gambar). Sebaiknya digunakan minyak nabati yang kadar asam lemak bebas (ALB)-nya rendah (\$ 1 persen, perlu dilakukan deasidifikasi, bisa dengan reaksi metanolisis atau dengan gliserol kasar seperti yang dikembangkan oleh Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan.

Dengan menggunakan katalis basa 0,75 persen dengan dua tahapan transesterifikasi, pemurnian BMS tak perlu dilakukan dengan pencucian, tetapi cukup dengan mendiampkannya selama 2-4 hari. Melalui teknik ini, produk samping yang bernilai ekonomi cukup tinggi berupa gliserol dapat diperoleh secara efisien.

Biaya produksi BMS saat ini masih tergolong mahal, yaitu sekitar Rp 4.000 per liter. Namun, jika harga petrodiesel diserahkan pada mekanisme pasar sesuai dengan Undang-Undang Migas kita, harga tersebut tergolong masih kompetitif. Artinya, BMS akan mampu bersaing dengan minyak diesel tanpa subsidi. Oleh karena itu, dalam masa transisi sebelum mekanisme pasar diterapkan, produksi BMS diarahkan sebagai substitusi sebagian dari petrodiesel.

Caranya, BMS dicampur dengan minyak diesel pada perbandingan tertentu (Tabel 1) sehingga diperoleh tingkat harga yang masih kompetitif dengan harga minyak diesel yang berlaku saat ini. Dengan investasi sebesar 20 juta dollar AS dapat dibangun pabrik BMS berkapasitas

100.000 ton per tahun (Tabel 2). Pada tingkat keuntungan 15 persen, harga jualnya harus Rp 4.000 per liter. Dengan skenario campuran BMS 5 persen dengan petrodiesel 95 persen (Rp 1.700 per liter) diperoleh harga jual yang ekonomis Rp 1.815 per liter dengan menyerap 1,15 juta ton CPO (12,5 persen produksi nasional saat ini).

Asumsi tersebut tentu akan makin baik ketika harga CPO menurun dan harga petrodiesel makin mahal. Penggunaan BMS untuk kendaraan bermotor secara rutin telah dilakukan di Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan, sejak tahun 2000, di antaranya untuk traktor di kebun dan kendaraan dinas. Terbukti semuanya berjalan mulus tanpa masalah, baik mesinnya maupun kinerjanya.

Kebijakan yang dibutuhkan

Penyerapan pasokan CPO untuk BMS dapat ditingkatkan lagi, tetapi membutuhkan subsidi agar harga jualnya kompetitif. Sebagai contoh, pada skenario 20 persen BMS (Rp 4.000 per liter) dan 80 persen petrodiesel (Rp 1.700 per liter) akan diperoleh harga jual Rp 2.160 per liter. Volume CPO yang terserap bisa mencapai 4,6 juta ton dengan subsidi mencapai Rp 460 per liter (27 persen) guna menjaga harga jual di tingkat Rp 1.700 per liter atau sekitar Rp 1,9 triliun.

Pada kondisi seperti ini tentu saja para investor menunggu uluran tangan pemerintah dalam bentuk kebijakan subsidi langsung guna mengembangkan industri biodiesel di Tanah Air. Dari sisi anggaran tampaknya tak terlalu sulit jika sebagian dari subsidi BBM yang diperkirakan mencapai Rp 66 triliun dapat dialokasikan untuk program ini.

Pilihan terhadap skenario ini tampaknya makin urgen jika dikaitkan dengan upaya pemerintah untuk secara nyata mengurangi ketergantungan pada produk impor. Dan yang lebih penting lagi, jangan sampai sumber daya alam yang melimpah dan ketersediaan teknologi yang sudah cukup ini kehilangan momentum akibat intervensi kepentingan pihak asing. Jadi jika tidak sekarang, kapan lagi?

Sumber : Kompas