

BIO SOLAR
SOLAR
NON

BULETIN

BIOENERGI



**MANDATORI B20
HEMAT DEvisa NEGARA**

Penanggung Jawab

 Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia
(APROBI)

Dewan Redaksi

Pengurus APROBI

Alamat Redaksi

 Multivision Tower, Lantai 11,
 Jl Kuningan Mulia Lot 9B

Buletin ini diterbitkan oleh
 Asosiasi Produsen Biofuels
 Indonesia (APROBI)



Redaksi menerima kiriman artikel
 opini, naskah berita, foto, dan
 karikatur. Naskah bisa dikirimkan
 melalui pos ke Alamat Redaksi atau
 melalui email: aprobi@gmail.com.
 Redaksi berhak mengedit dan
 mengubah tulisan tanpa mengubah
 makna dari tulisan tersebut.

Biofuelpedia

Biodiesel adalah bahan bakar yang bersumber dari minyak nabati seperti kelapa sawit, kelapa, kemiri, jarak pagar, nyamplung. Biodiesel ini dikenal sebagai metil ester asam lemak (fatty acid methyl ester/FAME) setelah melewati proses transesterifikasi minyak nabati (trigliserida) dengan metanol menggunakan katalis. Setelah, biodiesel akan dicampur dengan bahan bakar solar.

Memperkuat Peranan Industri Biodiesel

Pembaca yang terhormat, Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (APROBI) berinisiatif membuat buletin yang berisi informasi mengenai perkembangan terkini industri biofuel di Indonesia dan dunia. Buletin yang kami terbitkan pada Juli 2016 adalah buletin perdana yang direncanakan terbit dua bulan sekali.

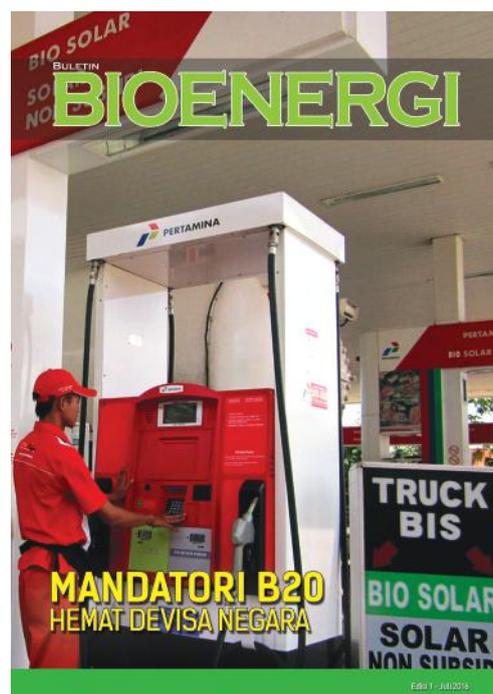
Perkembangan industri bioenergi terutama biodiesel di Indonesia mengalami kemajuan pesat semenjak setahun terakhir pasca pemberlakuan kebijakan mandatori biodiesel campuran 15% (B15) dan biodiesel campuran 20% (B20). Lahirnya program mandatori berawal dari niatan pemerintah untuk mengurangi impor BBM dan mengembangkan sumber energi baru terbarukan. Melalui pemakaian biodiesel, impor solar sudah berkurang sekitar 700 ribu KL sepanjang tiga bulan pertama tahun ini. Sehingga menghemat devisa negara sebesar Rp 2,8 triliun.

Dalam Rubrik Laporan Utama, kami mengulas nilai tambah yang diberikan biodiesel kepada perekonomian Indonesia. Konsumsi biodiesel memberikan beragam nilai tambah seperti penyerapan tenaga kerja, penciptaan investasi baru, dan penghematan devisa. Mandatori B20 menciptakan sentimen positif bagi pergerakan harga minyak sawit di pasar global. Alhasil, petani tetap dapat untung ditengah melemahnya permintaan CPO baik di

dalam dan luar negeri.

Rubrik Teropong mengangkat keberhasilan Indonesia yang menjadi negara pelopor program mandatori biodiesel campuran 20% (B20). Di negara lain, mandatori biodiesel baru mencapai 5% sampai 10%. Keinginan pemerintah memakai biodiesel sejalan dengan komitmen pemerintah mengurangi emisi karbon di Konferensi Perubahan Iklim di Perancis pada Desember 2015 lalu.

Pembaca, kami harapkan buletin Bioenergi membantu penyebaran informasi positif mengenai peranan biodiesel kepada negara ini., sehingga dukungan masyarakat terhadap industri biodiesel dapat terus meningkat dan memahami pentingnya kehadiran industri bioenergi. Selamat membaca.



Energi Baru Terbarukan Harus Diutamakan



JAKARTA - Pengembangan energi baru terbarukan (EBT) di Indonesia menjadi momentum tepat untuk mencapai kedaulatan energi. Direktur Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (Dirjen EBTKE) Rida Mulyana menjelaskan energi baru dan terbarukan seharusnya diutamakan.

"Tidak boleh lagi sebatas cadangan seperti selama ini. Tidak boleh lagi hanya sebatas lampiran dalam penyajian laporan," ujar Rida dalam Rapat "Koordinasi Supervisi Sektor Energi" yang digelar Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) di Palembang, Sumatera Selatan, pada Mei kemarin.

Saat ini, kata Rida, sudah seharusnya Indonesia berjuang sekuat tenaga untuk mengurangi penggunaan energi fosil karena memberikan dampak paling dominan dalam perubahan iklim.

"Selain itu pemanfaatan energi baru dan terbarukan sudah diamanatkan undang-undang (UU) nomor 30 tahun 2007 tentang Energi, dan Peraturan Pemerintah (PP) nomor 79 tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional," papar Rida seperti dikutip dari laman ebtke.esdm.go.id.

Kerja BPDP Sawit Diapresiasi, Mandatori Biodiesel Capai 18,6%



JAKARTA- Kinerja Badan Pengelola Dana Perkebunan (BPDP) Kelapa Sawit selama setahun ini mendapatkan apresiasi positif Kementerian Bidang Perekonomian. Direktur Utama BPDP Sawit Bayu Krisnamurthi melaporkan target campuran 20% berhasil dijalankan, ini terbukti sampai Juni ini penyerapan diperkirakan sampai 18,6%.

"Itu sudah baik kita bisa mencapai 18,6% dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada," kata Darmin Nasution, Menteri Koordinator Bidang Perekonomian mengapresiasi pencapaian tersebut dalam Rapat Koordinasi Kebijakan Kelapa Sawit Dan Biodiesel, di Jakarta, pada pertengahan Juni, seperti dikutip dari laman sawitindonesia.com.

Dalam rapat ini dihadiri Menteri Perindustrian Saleh Husin, Menteri Perdagangan Thomas Lembong dan Direktur Utama BPDP Sawit Bayu Krisnamurthi. Rapat ini membahas evaluasi satu tahun BPDP Sawit. Selain itu, membahas studi skema keberlanjutan BDPD Sawit.

Thailand Percepat Peningkatan Konsumsi Biodiesel



THAILAND – Kementerian Energi Thailand menginstruksikan akselerasi program mandatori biodiesel 10%. Diharapkan program ini secara komersial siap dijalankan pada 2018.

Program B10 terdiri dari campuran biodiesel 10% dan 90% untuk minyak fosil. Kebijakan ini sejalan dengan rencana Thailand dalam pengembangan energi alternatif mulai 2015-2036 Pengembangan Energi. Kebijakan ini mulai diperkenalkan kepada kendaraan milik pemerintah dan militer yang nantinya mereka akan diwajibkan memakai biosolar.

Sampai 2035, konsumsi biodiesel ditargetkan menjadi 14 juta liter per hari, naik dari sekarang ini sebanyak 4,23 juta liter per hari. Sumber bahan biodiesel di Thailand berasal dari minyak sawit.

Bioekonomi Eropa Hasilkan 2,1 Triliun Euro dan 18,3 juta Pekerja

UNI EROPA - Berdasarkan laporan Nova Institut, potensi bioekonomi Eropa dapat menghasilkan pendapatan 2,1 triliun euro dalam satu tahun. Selain itu, menciptakan tenaga kerja untuk 18,3 juta pekerja.



Bioekonomi adalah bagian-bagian dari ekonomi yang menggunakan sumber daya hayati terbarukan dari darat dan laut - seperti tanaman, hutan, ikan, hewan dan mikro-organisme - untuk menghasilkan makanan, bahan dan energi.

Setengah dari pendapatan dicatat oleh makanan dan minuman sektor, hampir seperempat dibuat oleh sektor primer, pertanian dan kehutanan. Seperempat lain dari pendapatan diciptakan oleh sektor industri berbasis bio, seperti bahan kimia dan plastik, obat-obatan, kertas dan produk kertas, industri berbasis kehutanan, sektor tekstil, biofuel dan bioenergi.



MANDATORI B20 BANTU NEGARA HEMAT DEVISA

Pemerintah diminta terus konsisten menjalankan program mandatori biodiesel B20. Biodiesel memberikan kontribusi bagi penghematan devisa negara karena impor BBM berkurang. Penggunaan biodiesel menjaga harga CPO dan Tandah Buah Segar (TBS) petani tidak anjlok.

Bi awal Mei 2016, Kantor Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit menjadi tuan rumah penandatanganan kerjasama pengadaan biodiesel dari Mei sampai Oktober 2016. Tercatat, 15 badan usaha mengikat kontrak dengan Pertamina selama enam bulan tersebut. Jumlah biodiesel yang akan disalurkan sebanyak 1.513.756 juta KL.

Bayu Krisnamurthi, Direktur Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit, menyebutkan industri biodiesel terus bergeliat setelah dana sawit disalurkan bagi biodiesel bersubsidi. Pada saat ini, kapasitas produksi biodiesel nasional mencapai 9,1 juta

kiloliter. Diperkirakan akan ada lagi penambahan kapasitas sebesar 1,1 juta kiloliter dari pabrik baru yang dalam tahapan proses perizinan.

"Penandatanganan kerjasama pengadaan biodiesel lewat dana sawit merupakan dukunga semua pihak yang terkait," jelas Bayu.

Pengadaan biodiesel selama satu semest ini berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral bernomor 258 K/12/DJE/2016 mengenai penetapan Badan Usaha Bahan Bakar Nabati (BBN) dan Alokasi Besaran Volume

Untuk Pengadaan BBN Jenis Biodiesel di PT Pertamina dan PT AKR Corporindo Periode Mei-Oktober 2016.

Togar Sitanggang, Sekretaris Jenderal Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia mengatakan keberlanjutan program mandatori biodiesel menjadi tanggung jawab pemerintah. Dalam hal ini, pemerintah harus konsisten mendukung pelaksanaan program biodiesel. "Konsistensi menjadi faktor penting bagi keberlanjutan mandatori biodiesel," ujar Togar Sitanggang.

Menurut Togar, program mandatori memberikan dampak positif kepada penyerapan sawit di dalam negeri. Alhasil, harga sawit menunjukkan tren positif setelah mandatori biodiesel berjalan. Apabila mandatori biodiesel yang didukung dana sawit tidak ada, maka harga sawit bisa terjun bebas.

"Dana sawit baru dirasakan manfaatnya oleh industri biodiesel pada akhir September 2015 setelah seluruh perangkat regulasi selesai dibuat. Lalu, dana tersebut bisa dipakai untuk membayar selisih harga CPO dengan harga MOPS," ujarnya.

Dampak positif dari implementasi biodiesel juga mendapatkan sambutan baik pemerintah. Darmin Nasution, Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, menyebutkan penggunaan biodiesel mampu

menghemat devisa negara sekitar US\$ 2 miliar karena impor Bahan Bakar Minyak (BBM) dapat dikurangi sampai 6,9 juta Kiloliter.

Mandatori B20 dapat berjalan baik dengan dukungan dana pungutan sawit (CPO Fund). Darmin

yakin dana sawit bisa mencukupi kebutuhan pembayaran selisih harga solar (MOPS) dan harga biodiesel. Tahun ini, dana yang terkumpul

"Konsistensi menjadi faktor penting bagi keberlanjutan mandatori biodiesel"

Togar Sitanggang

diperkirakan mencapai Rp 10 triliun.

“Pemakaian biodiesel akan naik secara bertahap dari B20 (campuran 20 persen) pada 2016 akan meningkat menjadi 30% pada 2025. Kebijakan ini bagian dari promosi penggunaan energi yang berkelanjutan,” kata Darmin.

Senada dengan Darmin Nasution. Bambang Brodjonegoro, Menteri Keuangan, mengakui kenaikan produksi biodiesel dan ekspor produk olahan berdampak bagus kepada kenaikan harga CPO. “Ini merupakan kesempatan kepada BPDP untuk subsidi biodiesel. Tapi bisa dilihat lagi sebagai upaya kita sebagai Indonesia produsen dan eksportir biodiesel yang terkuat di dunia,” jelasnya.

Lebih lanjut, kata Bambang, minyak sawit memberikan solusi tepat bagi kebutuhan pangan dan energi ramah lingkungan. Hanya ada dua komoditas di dunia yaitu minyak sawit dan tebu yang bisa berperan besar untuk memenuhi kebutuhan pangan dan energi sekaligus. Sebagai contoh Brazil yang menjadikan tebu untuk etanol dan gula menyelesaikan masalah pangan dan energi.

“Dalam hal ini, saya ingin memberikan motivasi untuk melihat kelapa sawit dalam kerangka makro yang dapat menjadi penyelamat ekonomi dan bangsa karena dia bisa *survive*,” ujar Bambang Brodjonegoro.

Ditjen EBTKE Kementerian ESDM merilis data selama tiga bulan pertama tahun 2016, mandatori biodiesel 20 persen atau B20 menghemat devisa sebesar Rp 2,85 triliun. Penghematan ini berasal dari realisasi penyaluran biodiesel mencapai 710.103 KL sepanjang triwulan pertama.

Itu sebabnya, pemerintah memberikan dukungan penuh bagi pelaksanaan program biodiesel. Pada tahun lalu dalam waktu tujuh bulan pemerintah berhasil membuat 18 peraturan yang terkait pungutan dana sawit (CPO Fund) dan biodiesel.

Baru-baru ini pemerintah telah menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit. Dalam aturan terbaru ini menegaskan untuk menutup selisih kurang antara harga indeks pasar bahan bakar minyak jenis minyak solar dengan harga indeks pasar bahan bakar nabati jenis biodiesel.

Langkah konkrit lainnya, Pemerintah melalui Pertamina dari tahun lalu bekerjasama dengan 11 badan usaha biodiesel untuk memasok biodiesel 20% (B20). Jumlah pengadaan mencapai sebesar 1,87 juta KL, rincinya untuk Pertamina 1,84 juta KL dan AKR 18.470 KL yang berlangsung dari November 2015-April 2016.

Pengadaan biodiesel ini berlanjut lagi dari Mei-Oktober 2016. Kendati, volume pengadaan turun menjadi 1,5 juta KL. Tetapi,

perusahaan yang menjalin kerjasama dengan Pertamina bertambah menjadi 15 badan usaha. Mereka adalah PT Cemerlang Energi Perkasa, . PT

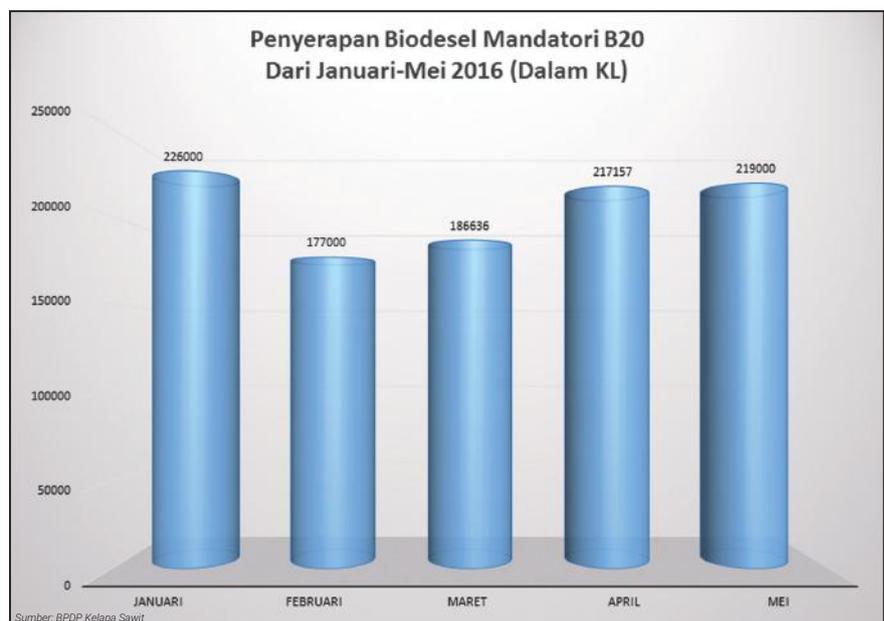
Wilmar Bioenergi Indonesia, PT Pelita Agung Agrindustri (Grup Permata Hijau), PT Ciliandra Perkasa, PT Musim Mas, PT Darmex Biofuels, PT Energi Baharu Lestari, PT Wilmar Nabati Indonesia, PT Primanusa Palma Energi, PT Indo Biofuels Energy, PT Bayas Biofuels, PT Louis Dreyfus

(LDC) Indonesia, PT Smart Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, dan PT Multi Nabati Sulawesi.

Togar Sitanggang menyebutkan pasca pemberlakuan mandatori biodiesel 20 persen berdampak positif kepada iklim investasi di sektor bahan bakar hijau ini. Kapasitas terpasang produksi biodiesel nasional bertambah menjadi 9,1 juta KL dari sebelumnya 5,8 juta KL pada tahun lalu. Kenaikan kapasitas produksi berasal dari pembangunan refineries baru dan penambahan *line* produksi. (*)

“Dalam hal ini, saya ingin memberikan motivasi untuk melihat kelapa sawit dalam kerangka makro yang dapat menjadi penyelamat ekonomi dan bangsa karena dia bisa *survive*,”

Bambang Brodjonegoro



SUBSIDI KURANG, PEMERINTAH DIMINTA TURUN TANGAN

Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (APROBI) meminta pemerintah supaya mencari solusi apabila dana subsidi biodiesel tidak lagi cukup. Pasalnya, biodiesel merupakan program energi yang bersifat strategis dan berkontribusi mengurangi emisi karbon.

Master Parulian Tumanggor, Ketua Umum APROBI mengatakan subsidi biodiesel dapat membengkak apabila selisih antara harga MOPS solar dan harga biodiesel semakin melebar.

Penyebab lainnya adalah BPDP mulai menanggung beban subsidi untuk pembangkit listrik PLN.

Apalagi, sudah ada wacana supaya biodiesel non subsidi menerima subsidi pula sehingga dikhawatirkan dana yang terkumpul sekarang tidak bisa menutupi program biodiesel.

"BPDP Kelapa Sawit yang menyatakan dana pungutan sawit tidak akan mencukupi

program subsidi. Sementara, asosiasi sebatas memberikan usulan karena kami diminta," jelas Togar Sitanggang, Sekretaris Jenderal APROBI pada Juni kemarin.

APROBI meminta pemerintah tidak lepas tangan dengan persoalan kekurangan dana subsidi. Sebab, masalah biodiesel ini bukan semata-mata tanggung jawab pelaku usaha namun

pemerintah punya andil di dalamnya. Paulus Tjakrawan, Ketua Harian APROBI mengusulkan instrumen subsidi biodiesel dapat dimasukkan ke dalam subsidi solar sebesar Rp500 per liter.

Dari data yang dihimpun bahwa subsidi biodiesel sebesar Rp2,05 triliun dalam rentang waktu kurang dari satu semester tahun ini. Belum lagi pengeluaran untuk tagihan yang masuk sebesar Rp3,72 triliun. Total dana yang akan keluar bisa Rp 5,77 triliun. Sedangkan, target penyaluran subsidi biodiesel tahun ini sekitar Rp 11 triliun.

MP Tumanggor menyebutkan Pemerintah telah membentuk tim khusus untuk membahas skenario subsidi biodiesel ini, yang didalamnya terdapat APROBI.

"Dalam rapat tim khusus tadi muncul beberapa skenario untuk mengatasi masalah subsidi. Pertama, kewajiban pencampuran biodiesel 20 persen (B20) dikurangi menjadi biodiesel 15 persen (B15)," tuturnya.

Usulan berikutnya, dana pungutan sawit akan dinaikkan baik produk hulu dan hilir, tambahnya, apabila dana pungutan naik, dampak lanjutannya bisa saja mematikan industri hilir atau

"Kalau dilakukan pemangkasan margin maka perusahaan biodiesel skala kecil bisa gulung tikar,"

MP Tumanggor

malahan petani.

Adapula usulan revisi Harga Indeks Pasar (HIP) biodiesel sebagaimana yang diatur dalam Peraturan Menteri ESDM Nomor 29/2015 mengenai Penyediaan dan Pemanfaatan BBN Jenis Biodiesel oleh BPDP Kelapa Sawit. Dalam aturan yang direvisi ini juga dimasukkan ketentuan mengenai pemangkasan ongkos produksi biodiesel di tingkatan produsen.

MP Tumanggor kurang sependapat dengan rencana pengurangan ongkos produksi dan margin karena aturan ini bisa mematikan produsen biodiesel skala kecil dan merugikan investasi baru biodiesel. "Kalau dilakukan pemangkasan margin maka perusahaan biodiesel skala kecil bisa gulung tikar," kata Tumanggor.

Dari g Januari sampai April 2016, volume biodiesel yang menerima





subsidi bisa mencapai 748 ribu KL. Badan Pengelola Dana Perkebunan Sawit memperkirakan dana yang akan dikucurkan sebesar Rp 2,7 triliun.

Beberapa waktu lalu, Bayu Krisnamurthi, Direktur Utama Badan Pengelola Dana Perkebunan (BPDP) Kelapa Sawit, mengatakan dana pungutan sawit masih sanggup menanggung program biodiesel bersubsidi. Subsidi yang dibayarkan mencapai Rp 5.500 per

liter semenjak Maret kemarin.

Menurut Bayu, proses pendanaan mulai dikaji keberlanjutannya karena kondisi harga menunjukkan tren meningkat untuk CPO. Sedangkan, harga minyak dunia relatif rendah sehingga selisih harga solar dan biodiesel terus meningkat.

Per triwulan pertama, BPDP telah mengumpulkan pungutan sawit sebesar Rp 2,8 Triliun.

Pungutan ini berasal dari ekspor produk sawit sebanyak 7,42 juta ton selama kuartal I-2016. Sebanyak 87,2% atau 6,47 juta ton di antaranya merupakan produk olahan crude palm oil (CPO), sisanya bahan mentah.

Penyaluran biodiesel tahun ini lewat dana pungutan sawit diproyeksikan 2,7 juta KL sesuai realisasi yang telah berjalan dan alokasi volume hasil penunjukan langsung. Saat ini, kapasitas terpasang Badan Usaha BBN yang aktif sebesar 9,1 juta KL dan akan ada penambahan pabrik baru 1,1 juta KL dalam proses perizinan.

Paulus Tjakrawan juga meminta BPDP kelapa sawit fokus membantu program peremajaan tanaman kelapa sawit. Pasalnya, peremajaan tanaman sangatlah penting bagi kelangsungan industri biodiesel di masa depan. (*)

Perkiraan Penyerapan dan Kebutuhan Dana Biodiesel BPDP Sawit 2016

Kuartal	Selisih HIP Biodiesel Dengan HIP Solar (Rupiah/Liter)	Target Penyerapan (Kiloliter)	Kebutuhan Dana (Miliar Rupiah)
Q1	3.786	800.000	3.683
Q2	3.949	800.000	3.827
Q3	4.076	800.000	3.939
Q4	4.285	800.000	4.123
Total		3.200.000	15.572

Sumber: BPDP Kelapa Sawit

Indonesia Pelopor Mandatori B20 di Dunia

Di bawah pemerintahan Presiden RI Joko Widodo, Indonesia menjadi negara pertama yang mewajibkan penggunaan biodiesel campuran 20% (B20).

Program Nawacita Joko Widodo-Jusuf Kalla dalam pengembangan energi baru terbarukan mampu diwujudkan dalam penerapan program mandatori B20. Penggunaan biodiesel ditujukan mengurangi ketergantungan penggunaan Bahan Bakar Minyak (minyak solar). Dalam setahun ini kewajiban konsumsi B20 mampu memangkas mengurangi impor solar sebanyak 6,9 juta kiloliter.

Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Darmin Nasution, dalam satu kesempatan, mengatakan sesuai amanat Undang-undang No 30/2007 mengenai energi di mana pemerintah berkewajiban menerapkan penggunaan bahan bakar nabati dalam hal ini energi terbarukan. Peningkatan konsumsi biodiesel menjadi 20 persen sudah diatur dalam Peraturan Menteri ESDM No 12/2015 mengenai peta jalan pemanfaatan biodiesel.

Dikatakan Darmin, kewajiban pemakaian B20 memperkuat ketahanan energi nasional karena dapat menghemat impor BBM hingga 6,9 juta kiloliter dan akan dapat menyerap lebih banyak produksi CPO dalam negeri.

Penyerapan pasokan sawit di dalam negeri, menurut Darmin, yang bisa menjaga stabilitas harga sawit. Menurutnya, implementasi

KEUNTUNGAN MANDATORI B20 BAGI PEREKONOMIAN

- Mengurangi Konsumsi Solar 40,76 juta barel (111.657 barel per hari)
- Penghematan Devisa US\$ 2,71 miliar (Rp36,65 Triliun)
- Peningkatan Nilai Tambah CPO Menjadi Biodiesel Rp 9,54 Triliun
- Kenaikan Harga CPO Sebesar US\$ 391 per ton
- Lapangan kerja on farm: 826.531 orang dan off farm: 6.237 orang
- Pengurangan emisi karbon 9,4 juta ton CO₂e

Sumber: presentasi Rida Mulyana (IPOC, 2015)

program B20 mendorong investasi baru sehingga terbuka lapangan kerja.

"Biodiesel sebagai produk turunan sawit, memiliki manfaat ganda bahkan manfaat multiple. Baik untuk mendukung industri



sawit itu sendiri juga mendukung ketahanan energi nasional dan mengembangkan industri sampai ke hilir," tegasnya.

Lebih lanjut, kata Darmin Nasution, Indonesia menjadi negara pertama yang mewajibkan pemakaian bahan bakar dari campuran biodiesel kelapa sawit sebesar 20% (B20). Dalam hal ini, banyak tantangan baik dari sisi teknis maupun non teknis. Pasalnya akan banyak negara lain yang berinisiatif memproduksi hal serupa karena dengan penggunaan biodiesel 20% ini.

"Indonesia menjadi negara pertama yang mengimplementasikan B20. Sebagai yang pertama maka banyak sekali tantangannya. Namun dengan keyakinan dan semangat, untuk mengembangkan produk dalam negeri, Indonesia akan dapat menyelesaikan sekaligus menjadi pionir penggunaan biodiesel pertama di



dunia,” ungkapnya dalam sebuah acara.

Kementerian yang menjadi regulator atas program ini, lanjut dia diharapkan dapat menegakkan dan memprioritaskan kebijakan mandatory B20 pada tahun 2016 ini. “Saya harap Kementerian ESDM sebagai regulaor, menegakkan kebijakan B20 di 2016, bersama Pertamina dan BPDP kelapa sawit,” sambungnya.

Berkaitan isu negatif seputar pemakaian biodiesel, dia membantah pandangan yang menyatakan energi biodiesel tidak aman. Bahkan ia menjamin, bahwa energi biodiesel ini sangat aman digunakan pada mesin. Pasalnya, bahan yang digunakan menggunakan bahan-bahan energi nabati yang diklaim sama sekali tidak akan merusak mesin kendaraan.

“Masyarakat kita kadang ada isu aneh kalau biosolar banyak akan berimbas ke mesin. Kita mau

tunjukkan kalau ini baik-baik saja. Ini aman dan tidak mengganggu mesin,” kata Darmin.

Kebijakan Biodiesel tidak hanya menciptakan permintaan tambahan untuk CPO, tetapi juga melindungi petani kecil dari potensi krisis karena penurunan harga tandan buah segar.

“Dengan mempromosikan Wajib Biodiesel (B20) pada 2016, yang secara bertahap akan meningkat menjadi 30% pada 2025, kami yakin kebijakan ini akan mempromosikan penggunaan energi yang lebih berkelanjutan,” jelas Darmin.

Menurutnya, biodiesel non-mandatori (Non-PSO) sedang dalam tahapan menuju pencampuran 20% untuk meningkatkan permintaan tambahan untuk CPO. “Kami memperkenalkan kebijakan ini selama lingkungan bahan bakar fosil menurun sehingga beban bagi konsumen akan

relatif minimal. Untuk menambal perbedaan harga, kami berpikir untuk mengambilnya dari margin produsen minyak, bukan membebankannya kepada konsumen,” kata Darmin.

CPO merupakan salah satu sektor yang kompetitif dan itu adalah alat yang efektif untuk pengentasan kemiskinan. Satu hektar perkebunan CPO, misalnya, dapat menghasilkan rata-rata 3,8 ton minyak. Pada harga saat ini, itu kira-kira dapat menghasilkan USD 2.150 per hektar. Bandingkan dengan perkebunan karet dengan tingkat produktivitas 1 ton per hektar yang hanya menghasilkan USD 1.500 per ton.

Perkebunan sawit rata-rata membutuhkan 0,12 pekerja per hektar. Ini memainkan peran sangat besar untuk pengentasan kemiskinan dan penciptaan lapangan kerja untuk Indonesia. Perkebunan sawit mampu menyerap lebih dari 4 juta tenaga kerja langsung dan lebih dari 10 juta tenaga kerja tidak langsung serta berkontribusi besar terhadap ekspor non-migas Indonesia.

Praktek *Sustainable Palm Oil* juga memainkan peran penting untuk mengurangi emisi karbon hingga 29% pada 2030 dan 41% dengan dukungan internasional. Pemerintah berencana untuk fokus pada penanaman kembali CPO di lahan kritis dan daerah produktivitas rendah untuk meningkatkan hasil.

Pada tahun 2015, perkebunan CPO Indonesia sudah mencapai 11 juta hektar, dengan total produksi mencapai 32 juta ton. 45% dari lahan ini milik petani, sisanya dikuasai oleh korporasi dan BUMN.

Perkebunan Swasta dan BUMN memainkan peran penting bagi petani kecil. Perusahaan besar memiliki akses ke pasar dan kemampuan untuk bernegosiasi di pasar internasional. Dengan demikian perkebunan swasta dan BUMN tidak bisa menutup mata terhadap petani kecil. (*)

Paulus TjakrawanKetua Harian Asosiasi
Produsen Biofuel Indonesia

Biodiesel, Sumber Energi Terbarukan Yang Strategis

Penggunaan biodiesel memberikan nilai tambah besar kepada bangsa dari aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dari aspek ekonomi, Indonesia tidak harus bergantung kepada solar impor untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar transportasi. Biodiesel juga membantu pengurangan emisi karbon seperti yang ditargetkan pemerintah, disamping meningkatkan kesempatan kerja dan pengembangan teknologi. Sayangnya, ketika biodiesel dioptimalkan pemakaiannya. Muncul perspektif bahwa subsidisasi solar kepada biodiesel menguntungkan pengusaha bukannya masyarakat. "Pandangan ini harus diubah. Biodiesel ini menjadi bagian industri strategis bangsa. Daripada impor BBM (solar) lebih baik memakai produk dalam negeri yang lebih bersih" kata Paulus Tjakrawan.

Menurut Paulus, program mandatori biodiesel campuran 20% atau B20 relatif berjalan sangat baik. Kendati, dana subsidi berasal dari kalangan swasta yang berasal dari pungutan CPO/levy yang terkumpul dalam CPO Fund (Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit) Ketika CPO Fund tidak lagi mencukupi untuk alokasi subsidi, disitulah pemerintah bisa memainkan peranannya. "Bisa memakai skema subsidi (APBN) atau skema lain. Karena, biodiesel ini sangatlah strategis bagi masa depan energi Indonesia," ungkapnya.

Bagaimana tanggapan Bapak terhadap program Mandatori B20 yang telah berjalan sampai tahun ini?

Saya melihat implementasi program mandatori untuk biodiesel bersubsidi (B20) sudah berjalan baik. Keberhasilan biodiesel subsidi setelah terbentuknya kelembagaan Badan Pengelola Dana Perkebunan (BPDP) Kelapa Sawit. Lembaga ini berasal dari inisiatif swasta dan Pemerintah yang mengumpulkan dana untuk menutupi selisih harga solar dan harga biodiesel. Dana dari BPDP juga diperuntukkan bagi peremajaan kebun sawit rakyat, riset, promosi dll.

Walaupun, program biodiesel ini semestinya menjadi tanggungan pemerintah pusat. Karena biodiesel ini sangat strategis untuk masa depan energi Indonesia. Kita tahu problem energi sangat kompleks dari hulu sampai hilir.

Menurut Bapak, bagaimana dengan penyerapan sektor biodiesel non subsidi?

Non PSO belum berjalan baik karena terjadi perbedaan harga. Itu sebabnya, kami meminta pemerintah untuk selesaikan masalah ini. Sekarang ini, berdasarkan aturan semua wajib mandatori yang disayangkan tidak ada sanksi tegas untuk mendukung penerapannya.

Kalau memang masalahnya perbedaan harga, maka tugas pemerintah untuk mencari jalan keluarnya misalkan mau direlaksasi atau tidak, yang penting adalah ada aturan dan dijalankan sehingga terjadi pasar yang *level playing field* bagi semua Badan Usaha BBM

Seberapa besar potensi penyerapan Non PSO untuk meningkatkan pemakaian biodiesel?

Dalam setahun, kira-kira pembelian solar sekitar 34 juta KL. Dari jumlah tadi diperkirakan pemakaian solar non subsidi sekitar 50% atau 17 juta KL. Ini artinya, ada potensi kebutuhan biodiesel Non PSO sebanyak 3,4 juta KL dari program B20. Kebutuhan biodiesel Non PSO menyamai kebutuhan PSO.

Total penyerapan biodiesel di dalam negeri bisa 6,8 juta KL per tahun dari kedua sektor tadi.

Bagaimana upaya asosiasi supaya potensi biodiesel 6,8 juta KL ini benar-benar terserap?

Untuk yang bersubsidi, kami harapkan pemerintah konsisten dengan BPDP. Naiknya harga minyak sawit dalam jangka panjang akan berakibat kepada kemampuan subsidi dana BPDP. Dikhawatirkan adalah penggunaan biodiesel semakin besar sehingga program lain tidak kebagian seperti riset dan SDM. Alternatif pembiayaan dapat bersumber dari pajak energi dan carbon tax.

Pasca penerapan mandatori B20,

apakah Indonesia telah menjadi konsumen biodiesel terbesar di pasar global?

Program B20 menjadikan Indonesia sebagai konsumen biodiesel terbesar. Di Uni Eropa, mandatori biodiesel antara 6%-7%. Begitupula dengan Amerika Serikat mandatori masih di bawah 20%. Jika berdasarkan negara, Indonesia pengguna biodiesel terbesar. Kontrak antara pemerintah dengan 15 produsen biodiesel mencapai 1,5 juta KL untuk periode Mei sampai Oktober 2016. Dalam satu tahun, pemakaian biodiesel diperkirakan bisa 3 juta KL. Tidak ada negara yang mencapai konsumsi biodiesel sebesar itu.

Sejauh mana kemampuan biodiesel untuk mendukung

ketahanan energi?

Saya belum bisa menerka biodiesel dapat berkembang seberapa besar. Apakah bisa sampai B30 atau B40. Telah mencapai program B20 itu luar biasa sekali. Lalu menggantikan minyak solar sampai 20% sangat bagus bagus untuk ketahanan energi kita. Apalagi nanti,

kalau bisa membuat biodiesel yang sampai generasi kedua dan ketiga.

Bicara harga, sekarang solar mencapai Rp 5.600 per liter yang disubsidi. Jika ditambah biodiesel (B20) akan naik Rp 500 per liter. Kalau mereka mau, itu tidak ada masalah bisa jalan. Seyogyanya, Pemerintah yang saat ini sedang membahas subsidi solar dengan DPR dapat memasukan dana untuk Biodiesel dalam komponen harga Solar. Bicara harga ini ujung-ujungnya kepada politik. Dan saya tahu pemerintah pasti hati-hati.

Sepertinya pemerintah khawatir dengan pemberian subsidi biodiesel?

Jangan ada mindset bahwa biodiesel laku itu yang untung pengusahanya. Mindset seperti ini

kuat sekali. Biodiesel adalah industri strategis yang harus didukung semua pihak. Soal peraturannya seperti apa tidak menjadi masalah seperti yang sekarang terjadi pengusaha dipungut 50 dolar per ton untuk dana sawit.

Mindset ini perlu diubah sehingga industri strategis ini seharusnya mendapatkan dukungan semua pihak. Seandainya benar menguntungkan produsen biodiesel itukan lebih baik daripada menghasilkan profit kepada pengusaha di luar negeri.

Apa keuntungan dari subsidi biodiesel untuk rakyat?

Kita tahu impor BBM bergantung kepada luar negeri. berbeda apabila biodiesel dimaksimalkan yang bisa memberikan nilai tambah luar biasa dibandingkan impor. Yang dapat untung dari impor BBM ya broker saja.

Dengan memanfaatkan biodiesel, sudah pasti tenaga kerja terserap dan ekonomi bergerak. Sebagai gambaran, ketika pabrik biodiesel mulai beroperasi biasanya di depan pabrik bisa dijumpai warung yang buka. Itu bergulir terus belum lagi dari tambahan tenaga kerja.

Bicara emisi lingkungan, aspek ini penting untuk disadari bahwa Indonesia berjanji dapat mengurangi emisi karbon 29% kepada dunia. Pengurangan emisi tidak dapat terealisasi tanpa dukungan dana. Keinginan pengurangan emisi itu ada harganya. Kenapa mesti takut mengeluarkan dana untuk pengurangan emisi dari energi terbarukan. Apabila pemerintah beralasan tidak ada dana untuk itu, lalu subsidi energi yang lalu yang mencarap 200T dialokasikan kemana. Semestinya tetap harus ada yang dialokasikan kepada sektor energi pula terutama ke Energi Baru Terbarukan

Memang telah berjalan pungutan CPO untuk digunakan bagi kepentingan biodiesel. Sewaktu-waktu terjadi kekurangan pemerintah semestinya turun tangan. Dalam program CPO Fund, dana replanting yang diutamakan. Nah, biodiesel yang posisinya agak dilematis misalkan terjadi kekurangan dana subsidi, ya pemerintah yang harus menutupinya. (*)



Oleh: Togar Sitanggang
Sekjen Asosiasi Produsen
Biofuels Indonesia

Mandatori Biodiesel dan Terbentuknya Pasar Baru Sawit di Dalam Negeri

Harga komoditas kelapa sawit mengalami penurunan sangat tajam semenjak pertengahan tahun 2014. Berdasarkan data penulis, harga terendah CPO (Crude Palm Oil) sempat menyentuh angka di kisaran \$480 per ton pada awal tahun 2015 dan sangat memberatkan industri terutama para petani sawit di daerah. Rendahnya harga CPO di pasar global berimbas pula kepada harga TBS di tingkat petani yang dilaporkan jatuh sampai Rp 600 per kilogram dari sebelumnya sekitar Rp 2.000 per kilogram.

Penurunan harga CPO mengakibatkan pajak ekspor untuk produk kelapa sawit dan turunannya menjadi nol semenjak Oktober 2014. Situasi ini mempersulit Industri Hilir Kelapa Sawit (IHKS) karena tidak ada lagi keunggulan komparatif terhadap bahan baku CPO. Ekspor bahan mentah CPO kemudian bergerak naik yang sebelumnya hanya sekitar 20%-25% dari total ekspor kelapa sawit dan turunannya, naik menjadi sekitar 40% dan produk olahan "kehilangan" pasar menjadi hanya 60%.

Sebagian pelaku sawit mengatakan bahwa penurunan harga CPO berkorelasi langsung dengan merosotnya harga minyak bumi di pasaran dunia. Harga minyak bumi turun dari sekitar \$100/barrel menjadi sekitar \$30 per barrel. Jatuhnya harga minyak bumi yang sangat cepat mengakibatkan komitmen biodiesel ke Pertamina menjadi terganggu. Selisih harga antara CPO dan minyak mentah semakin hari semakin lebar sementara penjualan biodiesel ke Pertamina berpatokan kepada harga yang berbasis MOPS (Means

of Platts Singapore). Dampak lebih lanjut dirasakan semua vendor biodiesel ke Pertamina yang melemparkan handuk putih semenjak awal 2015 karena sudah merugi terlalu besar.

Dengan berhentinya pengiriman ke Pertamina, otomatis industri ini mengalami fase "tidur" sampai sekitar September 2015. Menghadapi pelemahan industri sawit di sektor hulu dan hilir beruntung pemerintah beserta pemangku kepentingan sawit lain mampu bergerak cepat melalui pembuatan kebijakan pungutan CPO (CPO Fund). Pungutan ini dikutip dari ekspor produk hulu serta turunan kelapa sawit untuk membiayai empat program prioritas antara lain peremajaan lahan petani, pembiayaan biodiesel bersubsidi, pengembangan SDM, dan kegiatan promosi sawit. Pungutan ini berada di bawah payung hukum Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit (sekarang diubah menjadi Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2016)

Per 16 Juli, pungutan sawit (CPO Fund) dikumpulkan melalui Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDP-KS). Dana ini baru terasa manfaatnya oleh industri biodiesel di akhir bulan September 2015 setelah seluruh perangkat regulasi selesai dibuat dan bisa diberikan sebagai dana dukungan yang membayar selisih harga CPO dengan harga MOPS.

Harga CPO menunjukkan kenaikan secara bertahap Pasca berjalannya program biodiesel. Tren positif ini disebabkan pasar internasional melihat keseriusan pemerintah Indonesia untuk

menciptakan pasar baru CPO di dalam negeri. Pada 2016, pasar baru domestik dapat menyerap minimal 2,5 juta–3 juta metrik ton CPO berasal penggunaan di sektor transportasi dan pembangkit PLN saja.

Meningkatnya penyerapan CPO untuk biodiesel menjadi faktor utama penurunan stok CPO di dalam negeri yang sebelumnya dirasakan sangat tinggi oleh pelaku bisnis. Apabila mandatori berjalan dengan baik di sektor industri, maka penyerapan CPO domestik diperkirakan bertambah menjadi 5 juta hingga 6 juta ton pada 2016.

Walaupun, ada analisa yang menyebutkan sentimen positif harga sebagai dampak kecenderungan turunnya produksi CPO akibat kemarau dan kebakaran hutan serta lahan pada tahun lalu. Namun, apabila hanya faktor ini yang dilihat maka perbaikan harga CPO tidaklah terlalu signifikan sebab faktor ini hanya mengurangi beban stok Indonesia dan pengaruhnya tidak akan terlalu

terlihat di pasar internasional.

Harga CPO akan terus diprediksi meningkat pada tahun ini dikarenakan dua faktor di atas, terciptanya pasar baru dan penurunan produksi yang disebabkan kemarau dan kebakaran hutan dan lahan di tahun 2015. Peningkatan harga ini juga menjadi kekhawatiran banyak pihak karena akan banyak menyerap dana yang sudah dan akan terkumpul. Hal ini disebabkan naiknya harga CPO tidak dibarengi dengan naiknya harga minyak mentah di pasaran dunia. Saat ini harga minyak mentah bertahan di level sekitar \$40 per barrel dan dana dukungan mencapai Rp 5.000 per liter. Banyak pihak khawatir dana BPDPKS akan habis di tahun ini dan beberapa alternatif pembiayaan sudah dibicarakan.

Untuk menjaga pembiayaan BPDPKS tetap berkelanjutan, penulis mewakili sektor industri menawarkan tiga solusi. *Pertama*, pemerintah turun tangan melalui

APBN untuk menalangi kekurangan dana yang terkumpul. *Kedua*, besaran dana dipungut disesuaikan secara menyeluruh, tidak hanya pada satu atau dua bagian saja. Atau opsi *ketiga*, dana yang dipungut sesuai kisaran harga CPO di pasar saat ini, artinya dana yang dipungut akan naik jika harga CPO sebagai harga patokan mengalami kenaikan pula.

Jika seluruh perhitungan benar diperkirakan awal tahun 2017 dana di bawah pengelolaan BPD-KS sangat minim dan mengancam program biodiesel di Indonesia. Sudah saatnya pemerintah bersama seluruh pemangku kepentingan di industri kelapa sawit nasional untuk duduk bersama. Langkah ini diambil guna membicarakan alternatif dukungan pembiayaan paling ideal bagi kelangsungan program mandatori biodiesel yang pada akhirnya mempertahankan harga CPO seperti pada level saat ini atau sekitar Rp 1.400-Rp1.800 per kilogram TBS di tingkat petani. (*)





Industri Bioetanol Butuh Komitmen Subsidi

Pemerintah diharapkan mendukung penggunaan bioetanol di dalam negeri. Minimnya penyerapan domestik mengakibatkan pabrik bioetanol banyak yang tutup. Dukungan subsidi sangat dibutuhkan pelaku industri.

Selain biodiesel, Indonesia mempunyai sumber bahan bakar nabati yang tidak kalah pentingnya yaitu bioetanol. Bioetanol adalah salah satu sumber bahan bakar terbarukan dari tanaman seperti jagung, singkong, sorgum dan tebu. Di Amerika Serikat, bioetanol dipakai sebagai campuran bensin mulai tahun 1990-an. Pada saat itu, pemerintah Amerika Serikat memberlakukan mandatori bioetanol sebesar 10% untuk sektor transportasi.

Perkembangan bioetanol di Indonesia mulai dilirik menjadi sumber energi bahan bakar

terbarukan pada 2006. Kala itu dibuat Peraturan Presiden (Perpres) No 5/2006 mengenai Kebijakan Energi Nasional untuk Mendorong Pengembangan Sumber Energi Alternatif Sebagai Pengganti BBM. Setelah itu bermunculan sejumlah pabrik bioetanol dalam skala pilot project berjumlah 9 pabrik termasuk BPPT, dengan total kapasitas 133.632 KL.

Setelah itu, PT. Molindo Raya Industrial sebagai satu-satunya produsen bioethanol yang telah memproduksi *Fuel Grade Ethanol* (Ethanol kering berkadar min. 99% v/v) sejak tahun 2005, mulai menyalurkan bioethanol kepada

PT Pertamina (Persero) untuk dicampurkan dengan BBM jenis Premium dan Pertamax di daerah Malang, DKI Jakarta, Surabaya dan Bali. Namun dikarenakan kenaikan bahan baku, yakni tetes tebu (molasses), menyebabkan harga bioethanol menjadi tidak ekonomis dan pada akhirnya suplai bioethanol kepada PT Pertamina terpaksa dihentikan pada akhir tahun 2009.

Supaya industri bioetanol mudah untuk berkembang, pemerintah memberikan subsidi sebesar Rp 3.500 per liter pada APBN tahun 2013 dan 2014. Dan kemudian sejak tahun 2010 juga sudah muncul beberapa pabrik ethanol seperti Medco Ethanol Lampung, Indonesia Ethanol Industry dan terakhir bahkan PTPN X mendirikan PT Energi Agro Nusantara (ENERO) yang khusus memproduksi Fuel Grade Ethanol.

Akan tetapi karena tingginya harga bahan baku bioethanol tersebut, subsidi yang ada tidak dapat terserap, dan karena tidak berjalannya pemanfaatan bioethanol tersebut, satu persatu dari pabrik tersebut, yakni Medco Ethanol Lampung dan Indonesia Ethanol Industry terpaksa berhenti operasi. Selain itu, pemerintah juga membuat kewajiban penggunaan bioethanol sesuai Peraturan Menteri ESDM Nomor 20 Tahun 2014, bahan bakar minyak (BBM) bersubsidi wajib dicampur dengan minimal 1%

bioethanol mulai Januari 2015.

Berdasarkan data Ditjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE) Kementerian ESDM yang dimuat dalam lamannya, *roadmap* pemanfaatan bahan bakar nabati (BBN) disebutkan mandatori BBN jenis bioethanol sebesar 2 persen untuk PSO dan 5 persen untuk *non PSO*.

Dalam pelaksanaannya, mandatori bioethanol menghadapi tiga kendala. Pertama, rendahnya pasokan bioethanol maka pada tahap awal pemerintah mendorong penerapan kewajiban bioethanol kepada minyak bensin dengan nilai oktan minimal 90. Wilayah prioritas penggunaan di DKI Jakarta, Surabaya dan Bandung.

Masalah kedua, penggunaan

fasilitas penyimpanan bersama (*comingle system*) yang digunakan oleh PT Shell Indonesia dan PT Total Oil Indonesia dengan peraturan cukai yang harus menyediakan penyimpanan tersendiri untuk bioethanol. Sementara itu, Direktorat Jenderal Bea dan Cukai dalam tahapan menyusun regulasi khusus terkait cukai etanol sebagai bentuk dukungan implementasi mandatori bioethanol.

Ketiga, masalah yang dihadapi perbedaan selisih harga bioethanol dengan minyak bensin yang cukup

tinggi. Per Juni 2016, disparitas harganya sebesar Rp 4.150/liter. Namun demikian saat ini pemerintah sedang mengupayakan skema Harga Indeks Pasar yang baru untuk bioethanol dimana formulasi perhitungan harga tersebut

menggunakan harga bahan baku, yakni tetes tebu (*molasses*). Diharapkan dengan aplikasi HIP berbasis harga bahan baku ini dapat menjadi stimulan awal bagi investor dalam industri etanol untuk dapat mengembangkan industri bioethanol sehingga kendala pada pasokan dapat teratasi.

Paulus Tjakrawan, Ketua Harian Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (APROBI) menyebutkan bioethanol tidak dapat berkembang karena tanpa didukung pendanaan kuat. Seharusnya pemerintah

mau memberikan subsidi supaya bioethanol dapat berjalan.

Berdasarkan perhitungan Ditjen EBTKE, kebutuhan subsidi bioethanol berjumlah Rp 0,4 triliun. Menurut Paulus, sama seperti biodiesel sebaiknya kewajiban pencampuran bioethanol juga didukung skema subsidi.

Solusi lain adalah penggunaan bioethanol disesuaikan dengan lokasi pabrik. Misalkan PT Molindo Raya Industrial yang berada di Malang sebaiknya pemakaian bioethanol untuk wilayah sekitarnya. "Pencampuran tidak perlu banyak-banyak, bisa sekitar 5 persen sampai 10 persen," kata Paulus.

Ditambahkan Paulus, industri bioethanol tidak berjalan karena harganya kurang ekonomis. Jadi, bioethanol dapat dicampur dengan Pertamina karena harganya sudah tinggi dan tidak perlu subsidi. "Kalau pertamax dicampur bioethanol, maka harga Pertamina misalkan naik dari 8 ribu menjadi 10 ribu tetap akan dibeli. Ini bergantung kemauan saja dan yang bisa menyelesaikan masalahnya adalah Pertamina," ujarnya.

Lantaran minimnya penyerapan bioethanol di dalam negeri. Menurut Paulus, bioethanol diekspor ke sejumlah negara ASEAN seperti Filipina dimana sangat konsisten menjalankan kewajiban pencampuran bioethanol untuk bahan bakar.

"Semua potensi bioenergi termasuk bioethanol jangan dianaktirikan. Kita sudah besar di sawit tetapi sumber nabati lain seperti sorgum dan tebu bisa dikembangkan menjadi bahan bakar terbarukan," pungkas Paulus. (*)

Pemerintah sedang mengupayakan skema Harga Indeks Pasar yang baru untuk bioethanol dimana formulasi perhitungan harga tersebut menggunakan harga bahan baku, yakni tetes tebu (*molasses*)

Roadmap Bioethanol Sesuai Permen ESDM Nomor 12/2015

Sektor	April 2015	Januari 2016	Januari 2020	Januari 2025
Mikro Bisnis, Bisnis Perikanan, Pertanian, Transportasi Subsidi (PSO)	1%	2%	5%	20%
Transportasi Non Subsidi	2%	5%	10%	20%
Industri dan komersial	2%	5%	10%	20%
Pembangkit Listrik	-	-	-	-

Sumber: Ditjen EBTKE Kementerian ESDM



Saatnya Pengembangan Minyak Fosil Hijau

Badan Pengkajian dan Penetapan Teknologi (BPPT) melalui Pusat Teknologi Sumber Daya Energi dan Industri Kimia sedang mengembangkan *green petroleum* (minyak fosil hijau) yang dapat digunakan sebagai pengganti bahan bakar minyak (BBM) dari fosil.

Direktur Pusat Teknologi Sumber Daya Energi dan Industri Kimia BPPT Adiarso, menjelaskan bahwa *Green petroleum* ini punya kemampuan sebesar 80 hingga 100 persen untuk menggantikan BBM, karena struktur kimianya mirip. "Tapi ini mirip loh ya, bukan sama," ujarnya seperti dilansir dari LKBN Antara.

Green petroleum dikembangkan dari biomassa berbasis limbah sawit. Lalu apa yang membedakan *green petroleum* dengan biofuel seperti biodiesel dan bioetanol? Menurut Adiarso, dari sisi fungsi memang berbeda, kalau biofuel yakni biodiesel atau bioethanol itu cuma bisa 20 persen kalau ini bisa gantikan 100 persen.

Adiarso menjelaskan saat ini BPPT baru mengembangkan *green petroleum* di laboratorium bekerja

sama dengan Institut Teknologi Bandung dan Kementerian Energi Sumber Daya Mineral.

Ia menambahkan bahwa paling tidak masih butuh waktu dua hingga tiga tahun untuk membuat bahan bakar alternatif itu di pabrik percontohan.

"Pengkajian hingga penerapan teknologi ini sejak awal hingga akhir bisa saja memakan waktu lima hingga 10 tahun. Dan untuk bisa membuat sebuah *pilot plant* minimal dibutuhkan dana Rp5 miliar," ujar dia.

Ia mengatakan pemanfaatan potensi biomassa harus segera diperluas mengingat Indonesia sudah menjadi *net importir* minyak bumi dan cadangan batubaranya diperkirakan hanya mampu memenuhi kebutuhan energi hingga 2030. Sementara itu, batubara hanya 23 persen dan berkualitas rendah karena yang kualitas baik sudah diekspor semua. Maka di 2031, Indonesia sudah akan menjadi *net importir* untuk semua energi jenis fosil," ujar dia.

Biomassa, menurut dia, bisa menjadi pilihan karena mampu berperan ganda, sebagai sumber bahan bakar padat yang dapat

dimanfaatkan untuk pembangkit listrik, bahan bakar cair untuk menggantikan BBM dan gas untuk menggantikan LPG. Sumber bahan bakar berbasis sawit, ia menjelaskan, menjadi pilihan strategis karena Indonesia merupakan penghasil minyak sawit mentah terbesar di dunia dengan produksi mencapai 32 juta ton per tahun berikut limbah cair maupun padatnya.

Dalam kesempatan terpisah, Arifin Panigoro, CEO Medco Agro menjelaskan bahwa jenis pilihan pengembangan *green diesel* berbasis CPO sangatlah tepat dan cepat dengan pertimbangan tiga faktor utama. Pertama, *green diesel* membantu program kemandirian energi. Saat ini, Indonesia merupakan produsen CPO nomor satu di dunia dengan menguasai 47 persen pasar global karena produksi CPO Indonesia mencapai sekitar 30 juta ton pertahun.

Kedua, menurut Arifin, kualitas *green diesel* lebih baik dan tidak ada pembatasan pencampuran. Sebab, teknologi biorefineri h memungkinkan pengolahan 'green diesel' dengan kualitas terbaik tanpa campuran melalui teknologi 'hydrocracking' dengan proses hidrogenasi.

Proses ketiga adalah biorefineri dibangun dalam skala kecil sampai besar dan bisa tersebar di setiap provinsi. Pada saat ini, kilang-kilang 'green diesel' sudah bisa dibuat dalam skala kecil, yaitu 400 barel perhari hingga kapasitas besar seperti 100 ribu barel per hari.

Arifin menyatakan semakin tingginya konsumsi yang disertai penurunan produksi, dan menipisnya cadangan minyak fosil di Indonesia. Maka, seharusnya dijalankan pengembangan energi baru terbarukan. Dalam hal ini yaitu biofuel, ketersediaan biofuel akan menambah pasokan bahan bakar nasional sehingga masyarakat mulai sadar untuk memilih penggunaan biofuel yang lebih ramah lingkungan dibandingkan minyak fosil.