

BULETIN

BIOENERGI

Edisi November 2018

www.aprobi.or.id

PRESIDEN JOKOWI

PENGUNAAN BIODIESEL DI OPTIMALKAN

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: office@aprobi.or.id.
Redaksi berhak mengedit dan
mengubah tulisan tanpa mengubah
makna dari tulisan tersebut.

Biofuelpedia

Biokerosin merupakan bahan bakar dari bahan yang lebih mudah diperbarui daripada bahan bakar jet biasa. Biokerosin dapat mereduksi emisi gas rumah kaca penyebab pemanasan global, serta lebih ramah lingkungan. Selain itu, biokerosin dikabarkan memiliki nilai lubrisitas (pelumasan) dan detergensi (pembersihan) yang cukup baik, sehingga memiliki kemampuan untuk memperbaiki kinerja dari petrokerosin dan berkontribusi dalam pembersihan turbin. Biokerosin memiliki kecenderungan untuk membeku lebih cepat dari bahan bakar berbasis fosil biasa.

(Sofyan, 2012, Panduan Membuat Sendiri Bensin dan Solar)

SUPAYA BIODIESEL BERJALAN PENUH

Pembaca yang terhormat,

Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (Aprobi) menerbitkan buletin Bioenergi pada bulan November 2018. Buletin yang mulai dipublikasikan pertengahan tahun 2016 ini menginformasikan perkembangan terkini di industri biodiesel dan pada umumnya industri sawit.

Rubrik Laporan Utama, mengangkat permintaan Presiden Joko Widodo supaya program B20 dapat berjalan penuh. Persoalan logistik mestinya dapat terselesaikan dengan baik. Salah satu keputusan pemerintah dengan mengurangi pengurangan lokasi penerimaan Fatty Acid Methyl Ester (FAME) atau bahan baku pembuatan Biodiesel 20 persen (B20) dari 112 titik menjadi 25 titik. Ke depan, Kementerian ESDM dan Pertamina selanjutnya akan mengurangi titik lokasi penerimaan bahan B20 menjadi hanya 10 titik. Sebab, hal itu merupakan rencana awal kedua pihak untuk mempermudah penyaluran B20.

Rubrik Tamu Kita edisi ini mewawancarai Dr. Eng. Budi Prawara, Kepala Pusat Penelitian Tenaga Listrik

dan Mekatronika (P2-Telimek) LIPI. Dalam pandangannya, pemerintah mendorong pemanfaatan pembangkit listrik berbasis EBT skala kecil dan terdistribusi dalam cluster-cluster (tidak terpusat/ centralized). Karena membangun pembangkit listrik berbasis fosil yang terpusat di remote area butuh investasi besar dan tidak akan efisien dibandingkan pembangkit berbasis EBT.

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





NUSA DUA - Industri sawit memiliki peranan penting dalam upaya penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Bappenas RI, Bambang Brodjonegoro mengatakan, pembangunan kelapa sawit dapat menyerap 16,2 juta. Sebanyak 4,2 juta tenaga kerja langsung dan 12 tenaga kerja tidak langsung.

"Segala upaya pembangunan kelapa sawit Indonesia harus memperhatikan masukan dan peran pihak swasta, pekebun rakyat skala kecil. Peran kedua stakeholder

MENTERI BAPPENAS RI: INDUSTRI SAWIT BANTU PENYERAPAN TENAGA KERJA

tersebut sangat penting dalam penerapan prinsip no one left behind dan inklusivitas dalam SDG's di sektor perkebunan kelapa sawit," kata Bambang Brodjonegoro pada awal November 2018.

Bambang menyebutkan bahwa pengembangan sektor kelapa sawit integrasi program seluruh pemangku kepentingan, penyelerasan prioritas pemerintah dengan pemerintah. Keterkaitan komitmen SDGs dengan pembangunan kelapa sawit sangat erat.

Salah satu tantangan dalam pembangunan kelapa sawit adalah mengentaskan kemiskinan dan mengatasi isu ketimpangan pendapatan bagi sekitar 16,2 juta orang yang bekerja langsung maupun tidak langsung di perkebunan kelapa sawit. Untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit, menurutnya, dibutuhkan pengelolaan perkebunan kelapa sawit yang lebih baik, serta memodernisasi *good management practices*.

Dari aspek lingkungan, menurutnya, pemerintah sangat serius mengatasi isu deforestasi, salah satunya dengan pembangunan daerah karbon dan kebijakan moratorium perkebunan kelapa sawit.

"Pemerintah saat ini berupaya melakukan peremajaan perkebunan kelapa sawit rakyat sebagai upaya menekan laju deforestasi, sekaligus meningkatkan produktivitas perkebunan sawit. Dalam ranah praktis, indikator lingkungan hidup terus kita integrasikan dalam mengukur kinerja pembangunan kelapa sawit, baik perkebunan swasta, rakyat maupun negara," ujarnya.

MENTERI PERDAGANGAN: SAWIT PRIORITAS DALAM PERJANJIAN INTERNASIONAL

NUSA DUA - Pemerintah memprioritaskan sawit dalam negosiasi perjanjian dagang dengan negara lain. Komoditas ini dinilai memberikan dampak signifikan bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia.

"Setiap perjanjian perdagangan kami beri prioritas *palm oil*. Meskipun saya harus mempercepat perjanjian perdagangan tapi kalau menyangkut *palm oil* harus keras," kata Menteri Perdagangan Enggartiasto Lukita dalam 14th Indonesian Palm Oil Conference (IPOC) 2018 di Bali International Convention Center, Kamis (1 November 2018).

Enggartiasto menjelaskan bahwa industri sawit Indonesia telah menjadi sumber mata pencaharian utama bagi 21 juta penduduk Indonesia, merujuk laporan Center on Food Security and the Environment Stranford University (2016) pada periode 2001-2010.

Selain itu, sawit mendorong pertumbuhan ekonomi bagi 5,3 juta pekerja yang bergerak di bidang produksi sawit dan mampu mengeluarkan 10 juta masyarakat Indonesia dari ancaman kemiskinan.

"Bahkan industri ini berhasil mengangkat



perekonomian 1,3 juta masyarakat miskin yang berada di area pedesaan di Indonesia," jelas Enggar.

Yang menjadi tantangan adalah persoalan lingkungan hingga *black campaign* juga terus membayangi industri ini. Lahan kelapa sawit disebut-sebut mengancam keberadaan luas hutan.

Tapi, Enggartiasto menolak tuduhan bahwa sawit perkebunan sawit penyebab terbesar deforestasi dunia. Karena berdasarkan data The Impact of EU Consumption on Deforestation 2013, kontributor deforestasi dunia yang terbesar berasal dari sektor pertanian, kacang kedelai sebesar 19 persen dan jagung 11 persen. Sementara itu, perkebunan sawit hanya berkontribusi 8 persen dari deforestasi secara keseluruhan. (*)

PRESIDEN JOKOWI: IMPLEMENTASI B20 HARUS BERJALAN PENUH



Pemerintah menggenjot penggunaan biodiesel dapat berjalan di semua sektor. Masalah logistik dan distribusi menjadi fokus untuk segera terselesaikan.

"Saya sudah berkali-kali rapat B20 tapi pelaksanaan belum 100%. Padahal sudah diputuskan semenjak tahun kemarin," kata Presiden RI, Joko Widodo dalam pembukaan IPOC 2018, awal November 2018.

Jokowi menyebutkan harga minyak sawit berupaya dikerek melalui program B20. Dengan pemakaian B20, pasokan minyak sawit di dalam negeri dapat terserap lebih maksimal. Alhasil dapat mendongkrak harga.

"Ini saya kejar terus agar penggunaannya bisa 100 persen, agar stok CPO yang ada itu bisa diserap kita sendiri. Ngapain impor minyak (fosil) kalau dari kelapa sawit kita bisa gunakan campuran biodiesel?" tegas Presiden.

Presiden menjelaskan bahwa pemakaian stok minyak kelapa sawit untuk campuran B20, maka otomatis akan mendongkrak harga dari kelapa sawit itu sendiri.

"Ini trik dagang seperti ini kan memang harus kita lakukan. Kalau

tidak ditekan terus. Ditekan, ya kita gunakan sendiri kalau B20 ini berjalan. Ganti semua mesin-mesin baik mesin mobil maupun mesin pembangkit listrik semua pakai diesel. Kapok mereka. Tapi ini perlu waktu," ujarnya.

Dalam rangka mengefektifkan pemakaian B20, Menteri Perekonomian Darmin Nasution berupaya mengkoordinasikan dan memberikan solusi atas permasalahan di lapangan. Salah satu hasilnya adalah pengurangan lokasi penerimaan Fatty Acid Methyl Ester (FAME) atau bahan baku pembuatan Biodiesel 20 persen (B20) dari 112 titik menjadi 25 titik.

Nantinya, penerapan 25 titik lokasi sebagai tempat penyaluran bahan baku B20 mulai efektif berlaku pada 1 Januari 2019. "Dengan menggunakan 25 titik lokasi ini akan membuat efektivitas dua kali lipat serta efisiensi," ujar Direktur Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi

(EBTKE) Kementerian ESDM Rida Mulyana pada pertengahan November 2018.

Dari 25 titik lokasi tersebut, Rida menyebutkan, antara tiga sampai empat merupakan kilang minyak, sedangkan sisanya Terminal Bahan Bakar Minyak (TBBM). "Makanya, berangkat dari situ kemudian kita melihat kesempatan untuk disimplifikasi, disederhanakan, akan lebih efektif dan efisien. Belum lagi mempertimbangkan ketersediaan kapal kan. Itu kemudian diputuskan, Pertamina khusus hanya di 25 titik," ujar dia.

Ke depan, dijelaskan Rida, Kementerian ESDM dan Pertamina selanjutnya tetap akan mengurangi titik lokasi penerimaan bahan B20 menjadi hanya 10 titik. Sebab, hal itu merupakan rencana awal kedua pihak untuk mempermudah penyaluran B20.

Menko Darmin Nasution menjelaskan bahwa floating storage membutuhkan waktu sehingga untuk berjalan optimal 100% kemungkinan baru akan terlihat di Januari. Pemerintah memastikan bahwa BU BBN selaku pemilik FAME yang menyewa floating storage milik Pertamina. "Produsen FAME yang menyewa, dan kita putuskan storage milik Pertamina karena dia sudah punya koordinat, sehingga bisa lebih pendek waktunya," jelas Menko seperti dilansir dari laman *cnbcindonesia*.

Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (APROBI) mengapresiasi keputusan pemerintah yang mengurangi lokasi penerimaan biodiesel dari 112 lokasi menjadi 25 lokasi. Master Parulian Tumanggor, Ketua Umum Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia APROBI, menyebutkan supaya 25 titik penyaluran FAME yang ada saat ini bisa dikurangi hingga hanya

menjadi 10 titik.

Selain itu, kata Tumanggor, kalangan produsen mengusulkan penyerapan FAME yang lebih besar oleh PLN serta akselerasi penggunaan B30 untuk menaikkan harga CPO di pasar internasional.

“Makanya, pasar dalam negeri harus diperkuat. Kalau kami maunya B30 di 1 April 2019, dari rencana awal di Januari 2020. Ini akan coba dikaji [pemerintah]. Kami berharap lebih cepat lebih baik, sehingga urusan logistik bisa direncanakan mulai sekarang,” kata Tumanggor.

Sementara itu, Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) memproyeksikan konsumsi biodiesel tahun ini akan mencapai 3,72 juta Ton. Ada pertumbuhan signifikan dibandingkan konsumsi biodiesel tahun lalu yang sebesar 2,21 juta ton.

Wakil Ketua Umum III Gapki bidang Urusan Perdagangan dan Keberlanjutan Togar Sitanggang menuturkan bahwa kenaikan konsumsi didorong oleh implementasi B20. Dengan adanya program perluasan B20 yang dilakukan pemerintah menunjukkan indikator keberhasilan.

Pada 2019, dikatakan Togar, konsumsi biodiesel diperkirakan antara 5,5 juta-6 juta ton. Peningkatan yang signifikan ini dikarenakan implementasi B20 yang sudah berjalan baik. Dukungan lainnya adalah masalah logistik yang menjadi hambatan penyaluran biodiesel sudah dapat diselesaikan di tahun depan. Apalagi, titik penyaluran B20 ini akan disederhanakan.

Harga CPO

Proyeksi harga CPO tahun 2019 dijelaskan secara gamblang oleh empat pengamat harga yaitu Togar Sitanggang (Wakil Ketua Umum GAPKI), Dorab Mistry (Analisis Godrej International), James Fry (LMC International), dan Thomas Mielke



“Ini saya kejar terus agar penggunaannya bisa 100 persen, agar stok CPO yang ada itu bisa diserap kita sendiri”

Joko Widodo // Presiden Indonesia

(OilWorld), dalam sesi outlook harga di IPOC 2018, pada awal November 2018.

Dari hasil analisis mereka, ada tiga faktor utama yang mempengaruhi harga CPO tahun depan. Pertama, persoalan perang dagang antara USA-Tiongkok yang belum usai. Akibatnya, Tiongkok kesulitan memenuhi kebutuhan minyak kedelai. Untuk itu, negara tirai bambu harus mencari sumber minyak nabati alternatif terutama dari minyak sawit (CPO).

Kedua, permintaan India dan Pakistan akan meningkat untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Analisis Godrej International,

Dorab Mistry, memperkirakan impor sawit dari India tumbuh menjadi 10 juta ton untuk periode 2018/2019. Angka ini lebih tinggi dari 2017/2018 sebanyak 9,25 jt ton. Khusus India, tarif pajak impor sawit menjadi tantangan tersendiri bagi Indonesia dan Malaysia.

Aspek ketiga berasal dari dalam negeri Indonesia. Mandatori biodiesel menjadi kunci bagi harga CPO tahun depan. Sebagaimana keinginan Presiden Jokowi untuk mempercepat pelaksanaan mandatori B20. (*)



INDONESIA PERJUANGKAN SAWIT DI WTO

Delegasi Indonesia di Organisasi Perdagangan Dunia (WTO) meminta Uni Eropa (UE) supaya tidak lagi menerapkan pelabelan produk “bebas minyak sawit” yang bersifat sukarela. Pertimbangannya, kebijakan pelabelan ini diskriminatif dan hanya menguntungkan salah satu pihak.

“Indonesia kembali meminta UE agar anggotanya dan perusahaan yang berada di wilayahnya berhenti mempraktikkan pelabelan ‘bebas minyak sawit’ secara sukarela,” kata Wakil Tetap RI untuk Kantor PBB, WTO, dan organisasi internasional lain Hasan Kleib di Jenewa, Swiss, dalam siaran pers pada pertengahan November 2018.

Bentuk hambatan kebijakan UE dimaksud adalah RED II (atau, Amendment Renewable Energy Directive 2009/20/EC) yang berkenaan dengan rencana UE untuk melarang penggunaan bahan bakar biofuel yang bersumber kelapa sawit, serta kebijakan pelabelan “bebas-minyak-sawit” (palm oil free labelling) pada berbagai produk konsumen yang dilakukan secara sukarela oleh perusahaan swasta di UE.

Delegasi Indonesia, selain menyampaikan dampak negatif terhadap ekspor kelapa sawit Indonesia dari implementasi kebijakan RED II dan pelabelan sukarela bebas-minyak-sawit, juga menegaskan bahwa dua kebijakan UE tersebut hanya akan menguntungkan, produsen minyak nabati asal UE yang bersumber biji rapak (rapeseed).

Wakil Tetap RI di Jenewa, Duta Besar Hasan Kleib, menegaskan bahwa “metode pelabelan sukarela UE telah menciptakan kampanye negatif terhadap minyak kelapa sawit. Hal ini dirasa tidak adil karena mendiskriminasi produk impor dari produk domestik, suatu kondisi yang dilarang oleh perjanjian WTO.”

Selain itu, Dubes Kleib menambahkan bahwa argumentasi UE terkait dengan

penerapan kebijakan pelabelan sukarela bersifat ambigu dan cenderung misleading karena tidak menyertakan bukti ilmiah konkret akan adanya dampak negatif terhadap kesehatan dari penggunaan atau konsumsi minyak sawit.

“Indonesia kembali meminta UE agar anggotanya dan perusahaan yang berada di wilayahnya berhenti mempraktekkan pelabelan bebas-minyak sawit secara sukarela,” ujar Dubes Kleib.

Keprihatinan Indonesia terhadap kebijakan RED II dan pelabelan bebas-minyak-sawit ini mendapat dukungan dari beberapa anggota WTO lainnya seperti Malaysia, Honduras, Kolombia, dan Thailand. Menanggapi tekanan Indonesia,



“Indonesia kembali meminta UE agar anggotanya dan perusahaan yang berada di wilayahnya berhenti mempraktekkan pelabelan bebas-minyak sawit secara sukarela”

Hasan Kleib // Dubes LBPP untuk Swiss

UE berjanji untuk melakukan konsultasi dengan anggota WTO yang terkena dampak negatif dari kebijakan RED II.

Hasil Pertemuan CPOPC

Perkumpulan Negara Produsen Minyak Sawit atau Council of Palm Oil Producing Countries (CPOPC) akan menjalankan sejumlah langkah strategis untuk meningkatkan daya tawar sawit di pasar global. Langkah bersama ini disepakati dalam 5th Ministerial Meeting Council of Palm Oil Producing Countries (CPOPC) di Putrajaya, Malaysia, Kamis (8 November 2018).

Rekomendasi yang dikeluarkan yaitu anggota CPOPC tidak akan berpartisipasi dalam workshop terkait Indirect Land Use Change (ILUC) yang merupakan bagian dari European Union's Renewable Energy Directive II (RED II). Tidak terlibatnya anggota CPOPC karena ILUC dipandang sangat diskriminatif terhadap produk kelapa sawit di pasar Uni Eropa.

“Indonesia dan Malaysia tidak akan berpartisipasi dalam workshop ILUC (terkait dengan biofuel) yang akan diadakan di Brussels pada minggu depan,” ujar Menteri Perindustrian Malaysia Teresa Kok dalam jumpa pers bersama dengan Menko Bidang Perekonomian RI, Darmin Nasution.

Teresa menyebutkan muncul kekhawatiran Uni Eropa menggunakan kriteria penggunaan lahan ILUC untuk menjadi dasar pertimbangan penghentian bertahap atau membatasi minyak

sawit dalam mandat Renewable Energy Directive II (REDII). “Karena itu negara-negara penghasil kelapa sawit, Malaysia Dan Indonesia akan menghadapi berbagai tantangan yang muncul dari RED II UE,” katanya, seraya menambahkan bahwa kedua negara khawatir bahwa konsep ILUC yang diusulkan kemungkinan akan mendiskriminasi minyak sawit di pasar UE.

Langkah strategis lainnya adalah CPOPC mengadopsi prinsip-prinsip Sustainable Development Goals (SDGs) sebagai salah satu pendorong komitmen keberlanjutan yang lebih baik di industri kelapa sawit guna menyeimbangkan keuntungan ekonomi dan sosial dengan lingkungan.

Menko Bidang Perekonomian, Darmin Nasution, menyebutkan situasi pasar kelapa sawit menghadapi tantangan berupa penurunan harga CPO dalam pasar global sekaligus isu keberlanjutan yang membuat produk CPO sulit mendapatkan akses masuk ke negara utama tujuan ekspor.

“Saya percaya, momen ini menjadi penting bagi CPOPC untuk memainkan peran sebagai forum negara penghasil kelapa sawit untuk mengkoordinasikan langkah-langkah untuk mengatasi tantangan tersebut” kata Darmin Nasution.

Dalam pertemuan ini, CPOPC menetapkan Malaysia secara resmi sebagai Chairman CPOPC terhitung mulai 1 Januari 2019 yang diserahkan langsung dari Menko Perekonomian Darmin Nasution kepada Menteri Industri

Utama YB Teresa Kok.

Selain itu, CPOPC juga memutuskan beberapa langkah strategis dalam mempertahankan daya tawar ditengah tantangan pasar global, antara lain program keberpihakan terhadap petani, penetapan Kolombia sebagai negara anggota CPOPC, penguatan mandatori biodiesel, dan strategi untuk mengatasi kampanye hitam di pasar global.

CPOPC berkomitmen untuk mendorong keberpihakan terhadap petani kelapa sawit yang berkontribusi besar dalam capaian produksi global. Kedua negara memprioritaskan pengentasan kemiskinan dan kesejahteraan petani melalui peningkatan implementasi Good Agricultural Practices (GAP) dan program peremajaan sawit. Tidak hanya itu, keduanya juga berkomitmen untuk mengadakan Business and Smallholders Forum pada 2019 mendatang.

Selanjutnya, untuk memperkuat kerja sama dengan negara penghasil kelapa sawit lain, CPOPC menetapkan Kolombia sebagai anggota dari CPOPC. Penetapan Kolombia sebagai anggota CPOPC ini mempertimbangkan posisi Kolombia sebagai salah satu negara penghasil kelapa sawit terbesar di Benua Amerika. Adapun hal ini diharapkan dapat menghasilkan kerjasama strategis untuk mempromosikan kepentingan industri kelapa sawit dalam ekonomi global.

KL

000

PRODUKSI

DISTRIBUSI
DOMESTIK

EXPOR

6.815.229 KL

4.027.551 KL

1.388.676 KL

875

750

725

700

675

650

625

600

575

550

525

500

475

450

425

400

375

350

325

300

275

250

225

200

175

150

125

100

75

50

25

0

448.854

448.667

519.476

648.292

683.100

298.514

250.489

221.579

276.189

325.856

344.068

297.945

JAN-18

FEB-18

MAR-18

APR-18

MEI-18

JUN-18

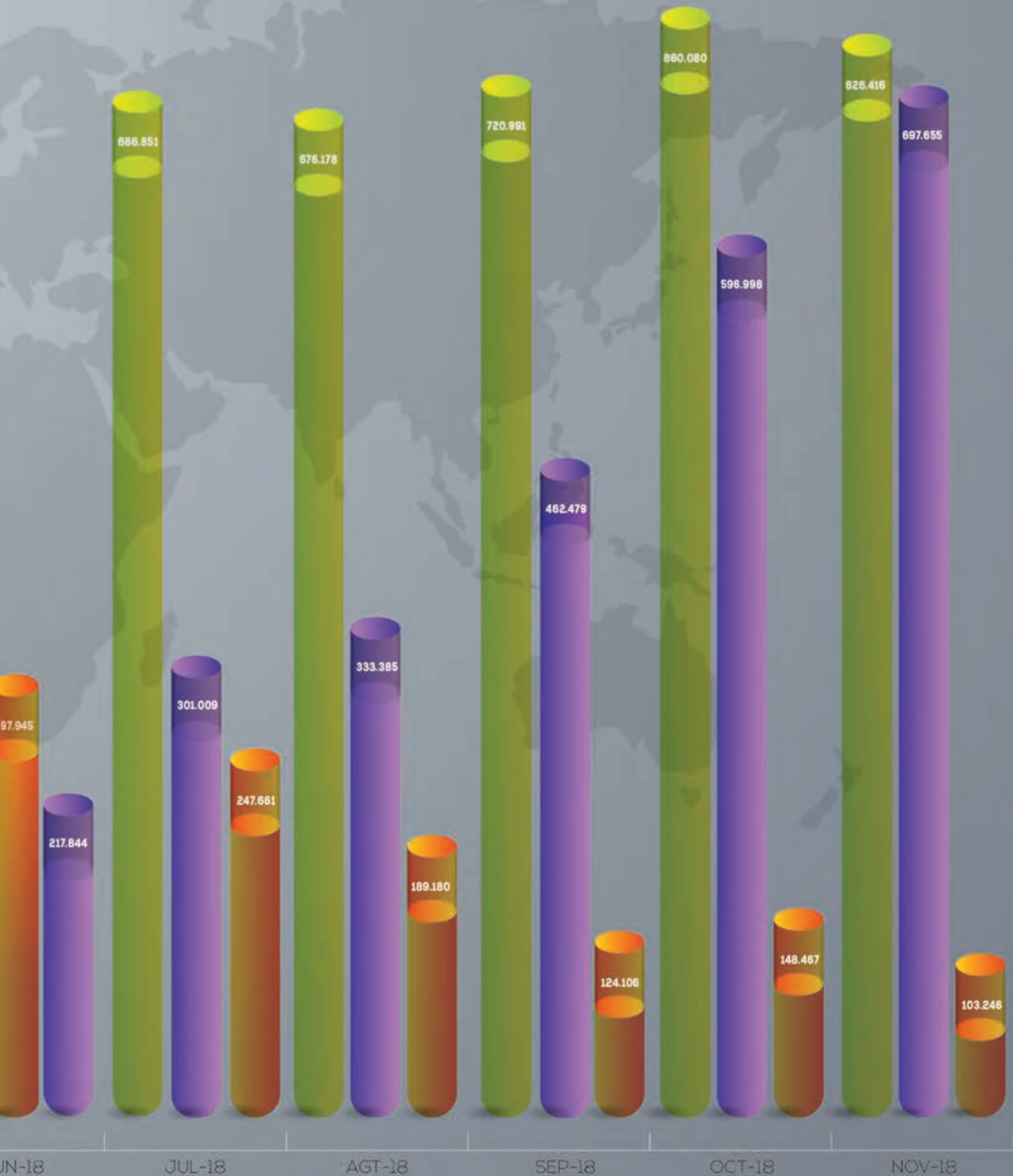
49.426

26.191

125.961

76.494

DATA PRODUKSI DAN DISTRIBUSI BIODIESEL INDONESIA



INSA BERKOMITMEN PAKAI GUNAKAN B20



Pengusaha kapal laut yang tergabung dalam Indonesian National Shipowners Association (INSA) mendukung program mandatori bahan bakar solar campuran biodiesel 20 persen (B20). Program ini dinilai memberikan dampak positif bagi lingkungan dan bisnis perusahaan.

“Anggota (INSA) mendukung program B20 karena memberikan banyak manfaat bagi bisnis kami,” ujar Ketua Umum Indonesian National Shipowners Association (INSA) Johnson W Sutjipto di Jakarta, Rabu (14 November 2018).

Mandatori B20 diatur dalam keputusan pemerintahan Presiden Joko Widodo melalui Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 66 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit. “Keputusan pemerintah ini mempertimbangkan berbagai aspek yang ditujukan bagi kepentingan negara,” kata Johnson.

Dukungan INSA terhadap program biodiesel sudah berjalan

semenjak lama. Menurut Johnson, proses pencampuran solar dengan biodiesel bukan hal baru bagi industri kapal. Anggota INSA yang dipimpinnya telah menggunakan B20, B50, dan B70.

Ia menepis klaim sejumlah pengusaha kapal yang meminta pemakaian biodiesel ditunda. Dengan alasan biodiesel dapat merusak mesin kapal. “Tidak benar jika dibilang menggunakan B20 akan merusak kapal. Malahan, biaya operasional lebih efisien” jelas

Johnson W Sutjipto.

Menurutnya tahap awal penggunaan B20 biasanya harus membersihkan filter karena terdapat menimbulkan residu. Dengan



“Tidak benar jika dibilang menggunakan B20 akan merusak kapal. Malahan, biaya operasional lebih efisien”

Johnson W Sutjipto // Ketua Umum INSA



Implementasi campuran biodiesel 20 persen pada solar atau B20 wajib dijalankan armada kapal laut. Tidak ada pengecualian yang akan diberikan pemerintah.

Darmin Nasution // Menteri Koordinator Bidang Perekonomian RI

menggunakan B20, residu di tanki hilang dan masuk ke filter. "Tinggal dibersihkan saja. Habis itu jalan normal lagi," katanya.

Johnson mengatakan penggunaan B20 untuk kapal laut merupakan program pemerintah dan perlu didukung. Karena pemakaian biodiesel B20, maka ketergantungan BBM fosil akan berkurang. Dengan mengurangi impor BBM secara tak langsung memperkuat daya tahan ekonomi Indonesia karena bisa menekan defisit neraca perdagangan. Berdasarkan hitungan pemerintah, program ini bisa menghemat devisa 5,5 miliar dolar AS atau sekitar Rp 81 triliun dengan kurs Rp 14.795.

INSA telah mensosialisasikan B20 kepada anggotanya dan produsen mesin kapal mengenai kebijakan pemerintah. Tujuannya, agar mereka bisa membuat mesin yang sesuai dengan kebutuhan.

Sebelumnya, Menteri Perhubungan Budi Karya menuturkan bahwa kewajiban B20 sudah diberlakukan lebih dulu kepada PT Pelni dan PT Kereta Api Indonesia (KAI). Sementara itu, untuk angkutan darat, Kemenhub sudah menggelar uji coba penggunaan B20 pada tiga jenis angkutan yakni bus, truk, dan kapal ferry. Hasilnya, B20 lulus uji emisi kendaraan dan aman bagi kendaraan.

"Kita memang intensif bicara dengan para pelaku, industriawan, untuk di laut prinsipnya sudah oke," kata Menteri Budi Karya.

Budi menuturkan, sebelumnya kewajiban B20 sudah lebih diberlakukan oleh PT Pelni (Persero) dalam kurun waktu yang panjang. Sementara, untuk angkutan darat,

Kemenhub telah menyosialisasikan kepada para sopir truk dan saat ini sudah dalam tahap pemantapan. "Dalam tahun ini kita akan melakukan (kewajiban B20)," imbuh Budi Karya.

Sebagaimana diketahui, mulai 1 September 2018, pemerintah mewajibkan pencampuran biofuel pada seluruh jenis solar sebesar 20 persen (B20). Mekanisme pencampuran B20 melibatkan Badan Usaha Bahan Bakar Minyak (BU BBM) yang menyediakan solar dan Badan Usaha Bahan Bakar Nabati (BU BBN) yang memasok FAME (fatty acid methyl esters) bersumber dari CPO (crude palm oil). Apabila BU BBM tidak melakukan pencampuran dan BU BBN tidak dapat memberikan pasokan FAME ke BU BBM akan dikenakan denda Rp 6.000 per liter.

Saat ini, sudah dua produsen mesin yang membalas surat. Yaitu, Trakindo Utama yang merupakan Agen Tunggal Pemegang Merek (ATPM) Cartepillar dan Nigata Power System. "Kami meminta anggota untuk memperhatikan semua rekomendasi engine maker dan memperbaharui Standard Maintenance Procedure (SMP) agar sesuai dengan B20," paparnya.

INSA juga mengapresiasi pemerintah yang telah memangkas proses distribusi bahan baku biodiesel Fatty Acid Methyl Ester (Fame) dengan mengurangi titik penyaluran Terminal Bahan Bakar Minyak (TBBM). "Dengan pemangkasan jalur distribusi ini, akan meningkatkan efisiensi biaya maupun waktu kapal dalam mengangkut FAME ke titik pelabuhan tujuan," ujarnya.

Mengenai penolakan sejumlah

pengusaha kapal dalam penggunaan B20 yang dikirim INSA versi Carmelita. Johnson menegaskan mereka bukan INSA. "INSA cuma satu yaitu kami. Cek di Kementerian Hukum dan HAM yang menggunakan nama INSA cuma kami. Jadi mereka tidak mewakili para pengusaha kapal," tegas Johnson.

Menurut dia, surat yang dipakai mereka juga tidak memiliki dasar kuat. "Alasan mereka menolak dengan membandingkan kapal laut dengan kapal perang tidak masuk akal. Kapal anggota saja tidak ada yang bermasalah menggunakan campuran biodiesel," cetusnya.

Menteri Koordinator Bidang Perekonomian RI, Darmin Nasution menegaskan implementasi campuran biodiesel 20 persen pada solar atau B20 wajib dijalankan armada kapal laut. Tidak ada pengecualian yang akan diberikan pemerintah.

"Tiba-tiba ada swasta minta pengecualian. Yang perlu mereka lakukan dengan mengganti dulu filternya. Jika terdapat kotoran di tangki ya bersihkan dulu, karena biodiesel ini dapat membersihkan," jelasnya.

Darmin menegaskan pengecualian pemakaian B20 hanya berlaku bagi pembangkit listrik yang menggunakan turbin aero-derivatif dan sistem persenjataan (alutsista). Sementara itu, untuk sektor kegiatan penugasan pemerintah (PSO) dan non-PSO wajib memakai B20 sebagai bahan bakar.

"Tidak bisa pokoknya. Itu sudah kami diskusikan matang, jangan tiba-tiba di tengah jalan minta ditunda. Pokoknya dia tidak akan dapat," pungkas Darmin pada awal November 2018. (*)

Pengolahan sampah menjadi sumber energi dapat dilakukan melalui teknologi tertentu. Sampah yang dihasilkan oleh masyarakat diperkirakan mampu menghasilkan potensi sekitar 2000 MW.

Hal ini diungkapkan Direktur Bioenergi Kementerian ESDM RI, Andriah Febby Misna saat menyampaikan sambutan pada Seminar Nasional yang bertajuk *Application of Waste to Energy Technology* yang diselenggarakan oleh Ikatan Alumni Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara, pada akhir November 2018.

"Kita menyadari sampah mempunyai potensi energi biomassa yang dapat kita konversikan menjadi energi lain. Salah satunya bisa menjadi listrik, tetapi juga tidak tertutup peluang untuk bisa kita manfaatkan menjadi biofuel," jelas Febby seperti dilansir dari laman ebtke.esdm.go.id.

Seiring peningkatan pertumbuhan penduduk menyebabkan peningkatan volume sampah masyarakat, terbatasnya daya tampung dan usia pakai Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang ada, dan penetapan beberapa daerah sebagai daerah yang darurat sampah menjadi beberapa faktor pentingnya pengembangan sampah di Indonesia.

"Kalau kita melihat untuk sampah kota, itu ada sebesar 2000 MW yang bisa kita bangkitkan dari sampah. Beberapa kota memang sudah memiliki jumlah sampah yang cukup besar," tambahnya. Dari hasil survei yang dilakukan Pemerintah, terdapat sekitar 15 kota yang memiliki sampah dengan jumlah yang besar, diantaranya DKI Jakarta dengan potensi sampah yang dapat mencapai 7000 ton per hari, disusul oleh Surabaya, Bandung dan Bekasi.

Terdapat beberapa teknologi



yang dapat kita manfaatkan untuk mengolah sampah yang selanjutnya dapat kita manfaatkan untuk menjadi gas, pelet (yang bisa menggantikan batu bara), dan biofuel. Pemanfaatan tersebut tergantung dari teknologi yang digunakan dan diakui bahwa teknologi pengelolaan sampah masih cukup mahal.

Dari sisi regulasi, Pemerintah telah mengupayakan beberapa peraturan sebagai payung hukum untuk pengembangan pembangkit listrik tenaga sampah. "Diantaranya itu ada Undang-undang tentang Energi nomor 30 tahun 2007, yang menjadi payung kita dalam pengembangan EBT. Kemudian juga sudah ada Undang-undang nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, kemudian ada Peraturan Pemerintah nomor 79 tentang KEN, dimana target kita meningkatkan kontribusi dari EBT, salah satunya dari Bioenergi. Kemudian kita juga sudah mempunyai Peraturan Pemerintah terkait dengan proyek strategis nasional, dimana Pembangkit Listrik Tenaga Sampah itu merupakan salah satu dari proyek strategis nasional ini," papar Febby.

"Kemarin kita juga baru merevisi Perpres nomor 35 tentang percepatan program pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga sampah dimana di dalam peraturan tersebut, diatur terkait kota-kota

yang menjadi target percepatan untuk pengelolaan sampah ini juga masalah harga dari Pembangkit Listrik tenaga sampah. Kemudian kita juga punya Peraturan Menteri ESDM nomor 50 tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber EBT untuk listrik dimana di dalam peraturan ini juga mengatur salah satunya harga jual beli pembangkit listrik yang berbahan baku sampah," pungkash Febby.

Febby menjelaskan bahwa sesuai Permen ESDM nomor 50 tahun 2017, mekanisme pembelian pembangkit listrik tenaga sampah ini diatur dengan penunjukan langsung, dimana apabila BPP pembangkit setempat itu lebih besar dari rata-rata BPP nasional, maka harga jual beli listriknya itu maksimum 100% dari BPP setempat. Sementara untuk daerah-daerah yang BPP pembangkit setempat dibawah rata-rata Pembangkit BPP Nasional, maka harga jualnya merupakan kesepakatan antar pihak.

Menurut Febby, Indonesia mempunyai komitmen untuk bisa mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29% pada tahun 2030. Diharapkan dengan kita bisa memanfaatkan sampah ini menjadi energi, maka kita juga bisa mengurangi penggunaan energi fosil baik itu yang kita manfaatkan untuk energi listrik, maupun untuk biofuelnya. (*)

Dr. Eng. Budi Prawara, Kepala Pusat Penelitian Tenaga Listrik dan Mekatronika (P2-Telimek) LIPI

MENDUKUNG PENGEMBANGAN LISTRIK EBT DI DAERAH TERPENCIL

Mohon dijelaskan kegiatan inovasi di Pusat Penelitian Tenaga Listrik dan Mekatronika-LIPI (TELIMEK-LIPI) ?

P2 Telimek LIPI memiliki tiga fokus program penelitian tahun 2015-2019 yaitu Energi Baru dan Terbarukan, Transportasi Ramah Lingkungan dan Mekatronika untuk Hankam. Pelaksanaan kegiatan tiga fokus program ini dilakukan oleh 8 (delapan) kelompok penelitian (keltian) yang ada, yaitu : konversi dan konservasi energi, elektronika daya, vibrotrik (vibration electric), mekatronika, otomasi industri, kendaraan listrik, man-machine-interface, dan motor bakar.

Topik-topik penelitian yang diambil adalah penguasaan teknologi kunci dari ketiga fokus program di atas. Sebagai contoh untuk fokus program energi baru dan terbarukan topik penelitian yang diambil adalah penguasaan teknologi kunci generator putaran rendah, *smart micro grid*, *pico hydro* (*very low head hydro power*), dan *energy management system* untuk pembangkit listrik hibrida (biogas, PV dan micro/pico hydro).

Untuk fokus program transportasi ramah lingkungan, penelitian fokus kepada pengembangan sistem transportasi ramah lingkungan dan hemat energi berbasis kendaraan listrik beserta komponen-komponen kuncinya seperti Battery Management System (BMS), motor listrik, charging station, serta pengembangan platform kendaraan listrik sebagai salah satu bidang dimana kebutuhan akan transportasi ramah lingkungan semakin meningkat di masa depan.

Bagaimana bapak melihat peluang Indonesia dalam pengembangan sektor listrik

energi terbarukan?

Indonesia dengan karakteristik sebagai negara kepulauan dan posisi di katulistiwa mempunyai peluang sangat besar dalam pengembangan energi baru dan terbarukan. Setiap daerah punya potensi yang dapat dikembangkan seperti energi hidro, surya, angin, geothermal dan biomassa. Ke depan, sudah seharusnya Indonesia lebih banyak memanfaatkan potensi EBT.

Dalam hal pengembangan sektor listrik khususnya upaya peningkatan elektrifikasi untuk daerah tertinggal dan terpencil serta pulau-pulau yang belum mendapatkan akses listrik. Pemerintah mendorong pemanfaatan pembangkit listrik berbasis EBT skala kecil dan terdistribusi dalam cluster-cluster (tidak terpusat/centralized). Karena membangun pembangkit listrik berbasis fosil yang terpusat di remote area butuh investasi besar dan tidak akan efisien dibandingkan pembangkit berbasis EBT.

Saat ini, sudah banyak perusahaan membangun pembangkit listrik biomassa dan biogas. Seberapa besar potensinya?

Di dalam Rencana Umum Energi Nasional disebutkan bahwa potensi energi bioenergi di Indonesia sekitar 32,6 Giga Watt (GW). Sekarang ini, baru dimanfaatkan 2 GW (6,1%). Artinya, masih banyak potensi energi biomassa dan biogas yang belum dimanfaatkan, juga untuk pihak swasta yang dapat mengembangkannya.

Teknologi gasifikasi skala kecil dapat dikembangkan di daerah



melaui pemanfaatan limbah biomassa dari tanaman seperti kulit kopi, padi, jagung dan juga potensi pengembangan hutan Indonesia yang berkelanjutan. Gas Sintesis (Syngas) yang dihasilkan dari hasil pembakaran limbah biomassa dapat dimanfaatkan untuk bahan bakar mesin gas yang menggerakkan generator listrik.

Demikian pula pemanfaatan limbah kotoran ternak, limbah sawit (POME) untuk pembangkit listrik berbasis biogas baik skala kecil maupun skala besar.

Tantangan apa yang dihadapi dalam pengembangan sektor listrik berbasis energi terbarukan?

Implementasi pembangkit listrik EBT skala besar saat ini masih terkendala beberapa hal yaitu harga energi baru dan terbarukan untuk jenis tertentu seperti angin dan surya yang masih mahal bila dibandingkan pembangkit listrik berbasis fosil seperti batubara. Dengan semakin berkembangnya teknologi dan semakin efisiennya mesin produksi, maka harga EBT

semakin mendekati harga energi fosil seperti batu bara yang saat ini mayoritas menjadi penopang pembangkit listrik kita.

Pengembangan EBT di daerah juga memiliki tantangan keberlanjutan proyek yang sudah dibangun akibat kendala dalam pemeliharaan pasca proyek. Perlu mekanisme tata kelola yang baku tetapi sederhana sehingga menjamin proses pemeliharaan dari sisi anggaran dan SDM kompeten.

Selain itu, perlu ada regulasi dapat menarik investasi di sektor EBT, insentif, dan disinsentif fiskal.

Dukungan apa lagi yang diperlukan dalam pengembangan listrik energi terbarukan?

Pengembangan EBT juga perlu dukungan dari pemerintah daerah dalam kerangka meningkatkan rasio elektrifikasi dan menjaga ketersediaan listrik di daerah. Pemerintah daerah dapat *mapping*

potensi EBT di daerahnya masing-masing dengan metode baku sehingga dapat dihasilkan data potensi EBT. Hasil mapping ditawarkan kepada investor atau melalui pendanaan mandiri.

Supaya tidak bergantung kepada teknologi asing, maka perlu penguasaan teknologi pembangkit listrik berbasis EBT yang dilakukan oleh lembaga litbang terkait. Oleh karena itu perlu dukungan untuk alokasi

DI ITALIA, MENTERI JONAN BICARA SAWIT HINGGA ENERGI TERBARUKAN

Menteri Energi dan Sumberdaya Mineral RI, Ignasius Jonan, mengadakan kunjungan kerja ke Italia pada awal November 2018. Dalam kunjungan ini, dia aktif mempromosikan sawit Indonesia dan penggunaan energi terbarukan.

Kunjungan kerja Menteri Jonan ke Italia diperoleh dari akun resminya di Facebook. Di negara Pizza ini, Jonan menjadi pembicara dalam Seminar "Diplomasi Nilai dan Pembangunan yang diselenggarakan Carita Politica. Dalam kesempatan tersebut, Jonan menceritakan komitmen Indonesia dalam menerapkan energi terbarukan.

Tidak itu saja, Menteri Jonan juga mengunjungi pembangkit listrik bernama Fri-El Acerra yang berbahan bakar sawit di Napoli. Pembangkit berkapasitas 74,8 MW ini menggunakan minyak sawit 100% untuk memenuhi kebutuhan listrik. MP Tumanggor, Ketua Umum APROBI bersama beberapa pengurus ikut mendampingi Menteri Jonan dalam kunjungan ini.

Berikut ini beberapa rangkaian kunjungan Menteri ESDM Ignasius Jonan ke Italia yang termuat dalam empat rangkaian kegiatan, yang bersumber dari laman facebooknya:

KUNJUNGAN KERJA KE ITALIA #1

Menjadi pembicara utama pada sesi terakhir seminar 'Diplomasi Nilai dan Pembangunan' yang diadakan Carita Politica di Vatikan pada Rabu (7 November 2018). Carita Politica adalah organisasi kajian (think tank) internasional yang dibentuk Vatikan untuk bidang lingkungan hidup, berpengaruh besar terhadap kebijakan lingkungan di Eropa, termasuk isu minyak sawit (CPO). Saya menyampaikan komitmen Indonesia dalam pengembangan energi hijau melalui pengembangan energi baru terbarukan



anggaran infrastruktur riset bidang EBT dan juga peningkatan kapasitas SDM serta kebijakan yang mendukung untuk pemanfaatan produk riset dalam negeri.

Ke depan, apa lagi inovasi yang dihasilkan P2 Telimek LIPI?

P2 Telimek LIPI akan fokus pengembangan EBT daerah terpencil untuk mendukung program pemerintah dalam meningkatkan rasio elektrifikasi. Beberapa penelitian yang

sedang berjalan seperti energi management system yang dapat memaksimalkan penggunaan sumber EBT baik individual (satu sumber) maupun hybrid (beragam sumber) berbasis potensi lokal.

Demikian pula dengan pengembangan sistem pembangkit skala kecil yang modular sehingga dapat dengan mudah diinstal pada tempat-tempat yang sulit terjangkau, seperti pengembangan turbin air

pikohidro dengan head sangat rendah dan pengembangan turbin angin poros vertikal untuk kecepatan angin yang rendah.

P2 Telimek LIPI sudah mengembangkan engine (motor bakar) 2 silinder kapasitas 950 cc berbahan bakar gasoline dimana dapat dikembangkan menjadi engine berbahan bakar biofuel. Inovasi ini untuk mendukung program pemerintah dalam upaya meningkatkan persentase biofuel. (*)

KUNJUNGAN KERJA KE ITALIA #2

Melihat dari dekat pengoperasian pembangkit listrik bertenaga kelapa sawit (CPO) Fri-El Acerra di Napoli, Italia, Kamis, 8/11. Beroperasi sejak 2008, pembangkit berkapasitas 74,8 MW ini seluruh pasokan CPO berasal dari Indonesia. Sebagai produsen CPO terbesar, ke depan Indonesia akan memanfaatkan CPO secara lebih maksimal, salah satunya dengan membangun pembangkit listrik bertenaga CPO.



KUNJUNGAN KERJA KE ITALIA #3

Kendaraan listrik adalah masa depan transportasi di Indonesia. Untuk mengurangi ketergantungan terhadap BBM dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih. Melihat dari dekat charging station mobil listrik ABB di Dalmine, Italia Utara, Sabtu, 10/11. Dunia terus bergerak maju, revolusi industri 4.0 sudah bergulir, kita harus berbenah dan bergerak ke depan untuk Indonesia yang lebih baik.

KUNJUNGAN KERJA KE ITALIA #4

Sungguh sangat berbahagia kembali mendapat kehormatan bersalaman dengan Sri Paus di Vatikan, Rabu, 7/11. Saya memohonkan doa agar Indonesia menjadi negara yg lebih baik, damai, dan bersatu.



ITB HASILKAN KATALIS MERAH PUTIH BUATAN ANAK NEGERI



Institut Teknologi Bandung (ITB) membuktikan Indonesia dapat menghasilkan katalis sendiri. Katalis berbahan sawit ini bermanfaat untuk mendukung proses industri. Melalui inovasi ITB, Indonesia mampu menghemat devisa negara triliun rupiah.

INSTITUT Teknologi Bandung (ITB) berhasil mengembangkan katalis berbahan sawit. Dengan adanya katalis ini dapat mengubah sawit untuk dikembangkan menjadi biodiesel, bioavtur, dan biogasoline. Pengembangan katalis ini sudah berjalan semenjak 1983 di bawah Prof. Subagjo dan peneliti lainnya.

Selama ini, Indonesia harus mengimpor katalis yang diperkirakan senilai US\$ 500 juta per tahun. Merujuk situs ITB dikatakan hanya sebagian kecil katalis yang bisa diproduksi di Indonesia itupun membawa lisensi dari luar negeri. Menurut Prof. Subagjo, hanya ada satu pabrik di Indonesia yang memproduksi katalis dalam skala besar, yaitu yang berlokasi di Kawasan Industri Kujang Cikampek.

Saat ini, kebutuhan dunia terhadap katalis mencapai US\$ 21 miliar. Walaupun nilainya tidak terlalu besar untuk ukuran

dunia akan tetapi nilai tambah dari penggunaan katalis mencapai US\$11 triliun – US\$15 triliun. Berkaca dari manfaatnya inilah, ITB mengembangkan teknologi katalis melalui kerjasama dengan menggandeng berbagai perusahaan dan industri.

Semenjak 1980-an, Prof. Subagjo bersama rekannya seperti Prof. Sudarno mengembangkan katalis untuk perengkahan stearin yang merupakan sisa pabrik minyak goreng. Tetapi sempat gagal proposal yang diajukan karena dinilai belum ekonomi.

Walaupun gagal, pengembangan katalis terus berjalan. Pada 2012, setelah pengujian di unit komersial selama 1 tahun, katalis merah putih buatan ITB menunjukkan hasil kerja lebih baik dan lebih stabil dibandingkan katalis impor. Alhasil, Pertamina mau menggunakan

katalis hasil pengembangan kerjasama ITB dengan Pertamina untuk proses Hydrotreating, baik untuk nafta, kerosin, maupun diesel.

Selanjutnya, ITB mengembangkan lebih lanjut katalis PITN 100-2T, seperti PTD 120-1.3T bagian kerjasama Pertamina dan ITB untuk Treating Diesel (PTD). Kemudian berlanjut kepada katalis PIDO 130-1.3T yaitu katalis yang mengkonversi minyak nabati menjadi hidrokarbon parafinik.

“Hasil yang dicapai ini bagian dari kerja panjang peneliti di Laboratorium Teknik Reaksi Kimia dan Katalisis di Fakultas Teknik Industri ITB. Juga dukungan banyak pihak, juga militansi pihak-pihak (pemimpin industri) terkait,” pungkas Prof. Subagjo seperti dilansir dari situs ITB.

Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Ristekdikti) Mohamad Nasir memuji riset katalis yang dijalankan peneliti dari Institut Teknologi Bandung. Penelitian ini sangat penting dalam mewujudkan kemandirian energi Indonesia. Sebab, pemakaian katalis berperan memproduksi bensin dan bahan kimia.

Bahan baku katalis tidak perlu diimpor. Karena peneliti ITB memanfaatkan minyak sawit yang pasokannya berlimpah. “Dari sisi ekonomi, katalis ini menghemat energi. Kalau bisa diselesaikan di Indonesia. Karena punya *palm oil* besar, minyak sawit dan inti sawit bisa dimanfaatkan untuk bahan bakar. Ini akan mendorong Indonesia sehingga tidak perlu impor BBM,” jelas Menristekdikti saat meresmikan Laboratorium Teknik Reaksi Kimia ITB pada pertengahan Oktober 2018.

Rektor ITB Kadarsyah Suryadi mengatakan Industri Katalis Pendidikan merupakan hasil karya yang didukung oleh Kemenristekdikti dan dunia industri. Dengan adanya katalis ini bisa digunakan sebagai unit untuk mengimplementasikan teori-teori sintesis katalis, karakterisasi katalis serta evaluasi unjuk kerja reaktor dan unjuk kerja katalis. Oleh karena itu, berupaya mendorong hasil penelitian dapat teraplikasi bagi kegiatan di sektor industri dan mampu dikomersialkan. (*)