

BULETIN

BIOENERGI

Edisi MEI 2021

www.aprobi.or.id



B30 PENGGERAK INDUSTRI SAWIT

BULETIN BIOENERGI

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

Hydrotreated Vegetable Oil IS renewable diesel produced in the process of hydrogenation, i.e. treatment with hydrogen. As compared to regular biodiesel production by esterification, the HVO process, to put it simply, uses hydrogen and not methanol as the "catalyst." As a result, it is not glycerin but propane that is the by-product of hydrogenation. Another important difference between the two processes is the fact that hydrogenation removes all oxygen from the vegetable oils while esterification does not. It gives an advantage to the HVO production as it helps to avoid oxidation. The main product of the HVO process is the, so called, Green Diesel (**Greenea**)

tatap redaksi

PENGGERAK INDUSTRI SAWIT

Pembaca yang terhormat,

Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (Aprobi) menerbitkan buletin Bioenergi pada bulan April 2021. Buletin yang mulai dipublikasikan pemenuhan pertengahan tahun 2016 ini menginformasikan perkembangan terkini di industri biodiesel dan pada umumnya industri sawit.

Rubrik Laporan Utama, mengulas mengulas perspektif para pakar berkaitan masa depan biodiesel di Indonesia. Pakar ini dari berbagai aliran pemikiran seperti ekonomi, energi, lingkungan, dan biofuel. Ketua Ikatan Ahli Bioenergi Indonesia, Tatang Hernas Soerawidjaja mengungkapkan masa depan biodiesel Indonesia masih cerah dan berpeluang untuk ditingkatkan. Mengingat, dari segi kualitas tetap sawit terbaik sebagai bahan baku biodiesel. Begitupula seperti dikatakan Petrus Gunarso, Dewan Pakar Persaki, bahwa tidak tepat sawit yang menjadi bahan baku biodiesel dibebankan tuduhan deforestasi karena yang harus diselesaikan berkaitan tata ruang dan tata kelola kehutanan.

Dalam Rubrik Teropong, kami mengulas penggunaan sawit untuk menjadi bio paraffin

substitute sebagai formulasi malam (lilin) batik sawit. BPPT sangat aktif mensosialisasikan penggunaan Bio Substitusi Parafin (Bio-Pas) sawit kepada perajin dan industri batik. Harapannya, keberhasilan formulasi tersebut akan memberi peluang bagi kemandirian dan jaminan penyediaan bahan bagi industri ini secara jangka panjang berbasis bahan terbarukan yang tersedia di dalam negeri.

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.



APROBI TANDATANGANI MOU DENGAN LPP YOGYAKARTA



Politeknik LPP Yogyakarta menandatangani nota kesepahaman atau memorandum of understanding (MoU) dengan dua asosiasi hilir sawit yaitu Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (APROBI) pada akhir Februari 2021.

Penandatanganan MoU dilakukan oleh Muhamad Mustangin, Direktur Politeknik LPP Yogyakarta dengan MP Tumanggor, Ketua Umum Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (APROBI).

"Penandatanganan MoU diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di Politeknik LPP sehingga menghasilkan lulusan sesuai tuntutan dunia kerja khususnya hilir kelapa sawit. Sementara itu, sektor industri khususnya hilir kelapa sawit akan memperoleh sumber daya manusia sesuai kapasitas dan kapabilitas yang diharapkan. Kami ucapkan apresiasi setinggi-tingginya kepada APROBI dan APOLIN untuk penandatanganan MoU ini," ujar Muhamad Mustangin, Direktur Politeknik LPP Yogyakarta saat memberikan sambutan.

Perwakilan APROBI dalam seremoni penandatanganan diwakili oleh Irma Rachmania, Ketua Bidang Pemasaran dan Promosi Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia (APROBI). Menurutnya, penandatanganan kerjasama sangat penting baik Poltek LPP Yogyakarta dan APROBI untuk memperkuat kompetensi dan daya saing lulusannya.

"Perjanjian ini semakin mendukung industri sawit khususnya energi terbarukan. Kerjasama ini meningkatkan daya saing industri dan terutama kesejahteraan Indonesia," ujar Irma yang mewakili pengurus APROBI saat memberikan sambutan.

Ia mengharapkan MoU ini semakin memperkuat kerjasama baik APROBI dan LPP Yogyakarta. "Apresiasi tinggi kepada LPP Yogyakarta yang memberikan kesempatan APROBI untuk penandatanganan MoU ini," ujarnya.

Di kesempatan yang sama, LPP Yogyakarta juga menandatangani MoU dengan Asosiasi Produsen Oleochemical Indonesia (APOLIN) yang diwakili oleh Rapolo Hutabarat.

TIDAK HANYA SAWIT, MINYAK NABATI LAIN HARUS TERAPKAN SUSTAINABILITY

Pemerintah Indonesia meminta perlakuan sama diterapkan bagi minyak nabati non sawit dalam konteks sustainable vegetable oil. Wakil Menteri Luar Negeri RI, Mahendra Siregar menjelaskan bahwa komoditas sawit telah menerapkan dan mengimplementasikan hampir 700 jenis sertifikasi sejak 1995.

Sementara itu, minyak nabati lain seperti rapeseed, kedelai ataupun minyak matahari baru menerapkan 30 sertifikasi dalam periode yang sama.

Menurutnya untuk melawan diskriminasi komoditas sawit terutama kebijakan yang akan mem-phase out komoditas ini oleh Uni Eropa. Saat ini, pemerintah melalui ASEAN melakukan pendekatan holistik untuk membawa komoditas sawit dalam perbandingan minyak nabati yang keberlanjutan melalui studi berbasis ilmiah di ASEAN maupun negara-negara produsen lainnya.

Aspek SDGs menjadi tolak ukur utama dalam mempromosikan pendekatan yang berimbang antara pembangunan ekonomi, kemajuan sosial dan lingkungan hidup.

"Masalah lingkungan bukan hanya deforestasi walau deforestasi juga penting. Laju deforestasi di Indonesia sendiri menurun secara signifikan salah satunya didukung oleh keberhasilan inpres moratorium," ujar Mahendra dalam webinar #INAPalmoil Talkshow bertajuk 'Strategic Partnership EU-ASEAN dan implikasinya terhadap Industri Minyak Sawit'.

Diplomasi sawit telah dijalankan oleh negara produsen sawit melalui perundingan minyak nabati yang berkelanjutan terus digulirkan melalui Joint Working Group yang dibentuk setelah penandatanganan EU-ASEAN Strategic Partnership pada Desember lalu.



Penandatanganan MoU ini disaksikan oleh kalangan pemerintah dan asosiasi sawit antara lain Musdhalifah Machmud (Deputi Bidang Koordinasi Pangan dan Pertanian Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian), Wikan Sakarinto (Dirjen Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan), Andriah Feby Misna (Direktur Bioenergi), Mohammad Abdul Ghani (Direktur Utama Holding Perkebunan Nusantara PTPN III (Persero)), Edy Wibowo (Direktur Penyaluran Dana BDPKPS).

BIODIESEL RAMAH LINGKUNGAN DAN TEKAN DEFORESTASI

Tidak tepat menuduh kelapa sawit sebagai penyebab utama deforestasi. Persoalan tata kelola hutan dan tata ruang masih belum terselesaikan.

Konversi fosil fuel menjadi energi terbarukan (biofuel) merupakan upaya dari pemerintah dalam menjawab isu perubahan iklim. Di awal-awal isu perubahan iklim ada istilah *low hanging fruit, forest deforestation and forest degradation*. Istilah-istilah ini menjadi andalan bersamaan dengan isu perubahan iklim.

Namun, setelah perjanjian Paris (REDD-reducing emission from deforestation and forest degradation), diganti dengan *"common but differentiated responsibility and respective capabilities"*. Artinya perubahan iklim adalah tanggung jawab bersama, baik, negara Annex 1 dan non Annex, tetapi tanggung jawabnya disesuaikan dengan kemampuan masing-masing negara. Hal tersebut diungkapkan, Petrus Gunarso, Dewan Pakar Persatuan Sarjana Kehutanan Indonesia (PERSAKI), dalam dialog online bertema 'Masa Depan Biodiesel Indonesia : Bincang Pakar Multiperspektif'.

Menurut Petrus, dari situ negara-negara yang sebelumnya tidak menurunkan emisi menyatakan akan turut menurunkan. Masing-masing negara menurunkan *tax commitment*.

"Indonesia memilih tanggung jawabnya lebih besar atau mungkin setara negara-negara Annex I dan sebagian besar menggantungkan pada potensi hutan Indonesia.

Walaupun diperjanjian pertama kita tidak perlu. Tetapi ini kenyataan yang harus dihadapi, selanjutnya kita menggunakan energi terbarukan di negeri kita," ujarnya.

Untuk itu, Petrus menekankan perlu ada kolaborasi untuk menyelesaikan persoalan-

persoalan yang saat ini masih ada. Isu deforestasi di Indonesia tidak tepat jika hanya ditujukan kepada pembangunan sawit yang relatif cepat dalam 30 tahun terakhir. Kegagalan Sustainable Forest Management (SFM) harus diakui dan diperbaiki. Proses penunjukan



hutan yang tidak segera diikuti dengan penetapannya serta pembiaran masalah yang berkepanjangan," tegasnya.

Studi kasus di Kalimantan Tengah menunjukkan betapa perlunya perbaikan tata kelola hutan; dari moratorium hingga *termination of new permits*, tata kelola hutan semakin jauh dari SFM.

"Proses penunjukan hutan yang tidak segera diikuti dengan penetapannya itu menimbulkan pembiaran masalah yang berkepanjangan. Yaitu munculnya beberapa studi dari UGM (2018) yang menyatakan bahwa ada 2,8 juta lahan sawit yang berada di kawasan hutan. Bahkan studi Yayasan Kehati (2019) menyatakan ada 3,4 juta hektar," kata pria lulusan Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada.

Adanya penataan tata ruang yang perlu diperbaiki adalah tata ruang di Kalimantan Tengah. Di Kalimantan Tengah, proporsi antara hutan dan Area Penggunaan Lain (APL) adalah 27% dan 73% (1994). Kemudian pada 1999 tidak jauh berbeda yaitu 34% dan 66%.

Namun yang mengagetkan, lanjut Petrus, pada 2003, tata ruang Kalimantan Tengah (pasca reformasi) terjadi usulan Perda No 08 tahun 2003. Usulannya, proporsi untuk hutan dan APL yaitu 37% dan 63%. Kemudian ada usulan perubahan Perda pada 2007, sebesar 44% untuk dan 56% bagi APL tetapi ini belum disepakati.

"Perlu diketahui, Perda No 08

tahun 2003 belum disetujui para pihak khususnya pihak kehutanan. Kemudian muncul putusan Mahkamah Konstitusi (MK) nomor 45 tahun 2011, pada 2012 bisa dibayangkan apa yang terjadi di lapangan dengan apa yang ada di aturan. Menteri Kehutanan pada saat itu, menunjuk 83% dari Kalimantan Tengah adalah kawasan hutan, sedangkan 17% luas APL. Dan ini, menjadi sumber terjadinya ketidaksepakatan pasca putusan MK nomor 45 tahun 2011," ujar Petrus.

Petrus mengatakan luas APL menyusut dibandingkan Perda Nomor 8 Tahun 2003. Ini yang menjadi sumber muncul luasan sawit berada di kawasan hutan yang menjadi sangat besar sehingga memerlukan penyelesaian. "Sudah banyak didiskusikan di Kemenko Perekonomian, tetapi tampaknya belum putus," kata Petrus.

Data dari Dinas Kehutanan Kalimantan Tengah perbandingan tata ruang dengan tutupan. Tutupan hutan pada 2015 di Kalimantan Tengah sebanyak 49% dari kajian tutupan hutan menggunakan citra satelit.

Total hutan di Kalimantan Tengah 49% atau 7.639.445 hektar dan non hutan 51% atau 7.639.811 hektar. "Tutupan hutan sebesar 49% mengapa penunjukan kawasan hutan sebesar 83%," kata Petrus.

Lebih lanjut, Petrus mengatakan apabila isu ilegalitas bisa diselesaikan bersama-sama, ada kesepakatan bersama. "Dan melihat kenyataan di lapangan ada investasi 3,4 juta hektar setara dengan 22% dari luasan lahan sawit sekarang. Itu sekarang tidak jelas statusnya. Dan, ketidakjelasan status ini akan mengganggu baik *sustainability* dan *traceability* maupun *trust* bagi siapapun yang akan melakukan sertifikasi serta upaya untuk mewujudkan *sustainability* di wilayahnya masing-masing," imbuhnya.

Solusi tata ruang dan kehutanan

Melihat kenyataan itu, Petrus mengajukan solusi untuk jangka pendek dan menengah. Pertama, tata ruang kesepakatan di Kalimantan Tengah bisa dilakukan itu bisa menjadi model untuk menyelesaikan persoalan yang sama di Riau, Sumatera Utara, Kalimantan Tengah serta provinsi lainnya. "Dan, kalau terselesaikan lahan yang 3,4 juta hektar yang tumpang tindih ini akan berpotensi besar menjadi legal dan ke depan untuk sertifikasinya dan penataannya akan menjadi baik," ucapnya.

"Penunjukan hutan harus dikembalikan pada UU nomor 41 tahun 1999 bahwa penunjukan harus ditetapkan menjadi hutan tetap. Tidak ada lagi penunjukan hutan untuk dilepaskan. Kalau dilepaskan, kasus di Kalimantan Tengah ditetapkan atau ditunjuk seluas itu sebesar 2 juta itu bisa menjadi hutan produksi konversi. Kalau dikonversi kenapa tidak dari dulu diberikan untuk konversi. Ini solusi yang bisa kita kejar," tambah Petrus.

Dan, solusi ketiga, kemampuan monitoring dan evaluasi mengenai hutan menggunakan citra satelit maka kriteria penunjukan juga hutan harus sejalan dengan realitas di lapangan. "Saya melihat ada beberapa upaya seperti yang dilakukan Bappenas juga mengusulkan rasionalisasi kawasan hutan walaupun oleh KLHK belum diterima. Laporan Indonesia ke FAO juga berbasis pada hasil analisa citra satelit luas hutan berarti luas lahan yang berpenutupan hutan, bukan luas yang ditunjuk sebagai kawasan hutan," imbu Petrus.

"Berkaitan dengan kelestarian atau *sustainability* sangat bergantung pada kepastian lahan, kepastian berusaha dan kejelasan berusaha. Upaya ini memerlukan penyelesaian yang elegan. Dan, tata ruang kesepakatan menjadi solusi untuk mempercepat serta menghasilkan *Win Win solution*," pungkas Petrus, saat mengakhiri paparannya. (*)

PEMERINTAH BERKOMITMEN TERHADAP MANDATORI BIODIESEL

Program biodiesel akan terus berjalan. Pemerintah tetap menjaga komitmen ini sebagai upaya mencapai target bauran energi terbarukan.

"Pemanfaatan produk dan limbah kelapa sawit sebagai sumber energi berkontribusi bagi pencapaian target bauran energi terbarukan. Selain itu, dapat meningkatkan ketahanan energi berbasis sumber daya alam di dalam negeri. Dari aspek lingkungan, program B30 bagian dari Paris Agreement salah satu upaya dari sektor energi untuk mencapai target pengurangan emisi gas rumah kaca," ujar Dadan Kusdiana, Direktur Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi Kementerian ESDM RI.

Dadan Kusdiana mengungkapkan bahwa pemerintah tidak hanya memastikan sawit mendukung program biodiesel. Tapi dimanfaatkan kepada sektor energi terbarukan secara luas seperti pemanfaatan limbah cair menjadi biogas dan sudah diujicoba sebagai BioCNG.

Dalam pandangan Dadan Kusdiana bahwa peningkatan nilai tambah berjalan baik dalam untuk dikombinasikan dengan program bioenergi. Langkah ini

merupakan strategi tepat karena menumbuhkan industri penunjang seperti industri methanol baik itu berbasis gas alam maupun batubara.

Pemerintah juga akan menjamin kualitas biodiesel dari mulai proses, pencampuran di lapangan hingga ke tangan konsumen terjaga dengan baik. "Kementerian ESDM akan mulai mengintroduksi prinsip keberlanjutan," jelas dia.

Selain itu, spesifikasi biofuel disesuaikan dengan kebutuhan konsumen yang lebih ramah lingkungan. Oleh karena itu, penggunaan energi harus menekan pengeluaran gas rumah kaca.

"Maka energi terbarukan tidak bisa ditolak. Kontribusi EBT (red-Energi Baru Terbarukan) di bauran energi primer pada semester pertama 2020 sebesar 10,90%. Dari jumlah tersebut sekitar 34% dihasilkan dari kontribusi biodiesel (B30)," kata Dadan.

Menurutnya dalam sepuluh tahun mendatang sumber bahan baku biodiesel tidak lagi sebatas kelapa sawit. Untuk itu, dapat diperluas dari komoditas lain. Bahwa kita harus mulai memastikan dari hal yang meningkatkan nilai tambah secara konsolidasi, baik dari limbah maupun produknya seperti gliserin.

Target pengembangan biofuel di masa mendatang akan diperluas kepada produk green gasoline dan bio-avtur. Berikutnya, tidak terbatas pada perusahaan skala besar

melainkan perusahaan berbasis kerakyatan. Selain itu, spesifikasi menyesuaikan dengan kebutuhan konsumen.

Dalam kesempatan terpisah, Dadan Kusdiana menjelaskan bahwa kapasitas pembangkit listrik EBT hingga tahun 2020 meningkat dibandingkan tahun sebelumnya. Realisasi (sementara) kapasitas pembangkit listrik EBT pada tahun ini mencapai 10.467 MW dari realisasi tahun 2019 sebesar 10.291 MW. Tambahan pembangkit EBT diantaranya diperoleh dari PLTA Poso sebesar 66 MW, PLTBm Merauke sebesar 3,5 MW, PLTM Sion sebesar 12,1 MW, dan PLTS Atap sebesar 13,4 MW.

Di tengah berbagai tantangan ekonomi global, prognosa realisasi investasi subsektor EBTKE tahun 2020 masih mencatatkan angka yang signifikan yaitu sebesar USD 1,36 Miliar, yang sebagian besar disumbang oleh investasi bidang panas bumi dan PLTA. Upaya menggenjot investasi subsektor EBTKE akan terus dilakukan guna mendorong pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja nasional. Direktorat Jenderal EBTKE juga terus mengupayakan peningkatan TKDN termasuk dalam sisi teknologinya.

"Secara bertahap kita tingkatkan, Untuk TKDN PLTA sangat tinggi karena sudah berkembang sejak lama. Demikian juga PLTBio karena terutama berbasis dari sisi pembakaran uap dari sisi generatornya jadi angkanya sudah cukup baik diatas 50%.



Untuk panas bumi angkanya sudah cukup relatif stabil di angka 33%," urai Dadan.

Meski di tengah pandemi, Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) subsektor EBTKE bidang panas bumi tahun 2020 berhasil memberikan kontribusi yang terus meningkat untuk negara, yaitu hampir Rp 2 Triliun. Tahun ini tercatat realisasi PNBP sebesar Rp. 1.964,22 Miliar atau sekitar 146% dari target sebesar Rp.1.342 Miliar.

Untuk porsi bauran EBT 2020, hasil konsolidasi Direktorat Jenderal EBTKE, Pusat Data dan Informasi ESDM dan Sekjen Dewan Energi Nasional diperoleh angka bauran EBT 11,51% dari target 13,4%. Meski belum sesuai target, capaian ini meningkat dari porsi EBT pada tahun 2019 yaitu sebesar 9,2%. "Angkanya masih cukup panjang untuk mencapai 23% tapi dengan angka (tambahan) 2,36% dalam satu tahun, menurut kami ini merupakan capaian positif," tutur Dadan.

Tak hanya itu, Direktorat Jenderal EBTKE berhasil menorehkan catatan manis dalam upaya penurunan CO2 yaitu sebesar 64,4 juta Ton CO2 dari target 58,0 juta Ton CO2, yang

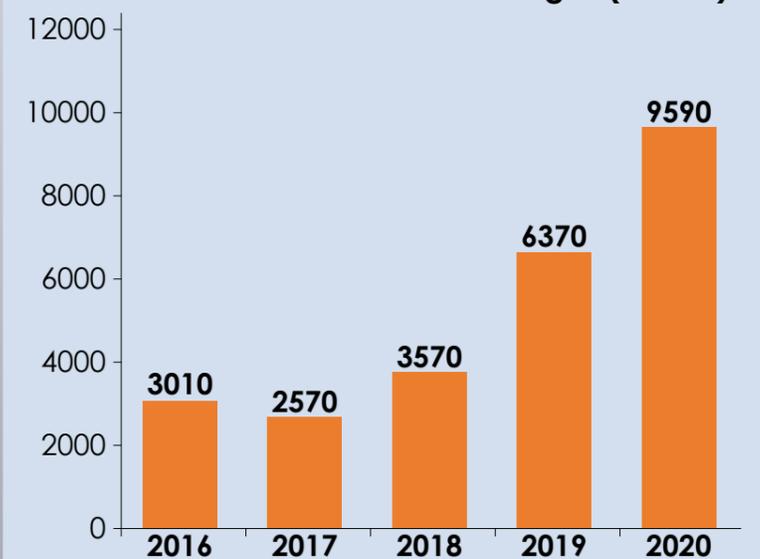
dicapai melalui pemanfaatan EBT 53%, penerapan efisiensi energi 20%, penggunaan bahan bakar fosil rendah karbon 13%, pemanfaatan teknologi pembangkit bersih 9% dan kegiatan reklamasi pasca tambang 4%. Capaian penurunan emisi GRK sektor ESDM ini merupakan wujud komitmen nasional dalam penurunan emisi sesuai Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to UNFCCC dan Perpres No 61 Tahun 2011 tentang RAN-GRK.

Lebih lanjut Dadan menuturkan bahwa Pemerintah terus berupaya meningkatkan pemanfaatan biodiesel guna mengurangi impor dan menghemat devisa. Melalui program mandatori biodiesel 30% (B30) yang telah diluncurkan sejak Januari 2020, prognosa realisasi pemanfaatan biodiesel untuk domestik mencapai 8,426 juta Kl. Capaian ini berkontribusi pada penghematan devisa sebesar Rp 38,31 triliun atau sekitar USD 2,66 Miliar. Perhitungan ini menggunakan rata-rata MOPS Solar 2020 sebesar 50 USD/BBL dan Kurs Rp.14.000 per USD.

Penyerapan biodiesel pada tahun 2020 akibat pandemi Covid-19 terkoreksi 12% dari alokasi yang ditetapkan seiring dengan penurunan konsumsi solar.

Hingga tahun 2020, 13.082 unit Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya (PJU-TS) telah terbangun dari target sebanyak 18.888 unit. Selama tahun 2016 sampai dengan tahun 2019, telah dibangun 46.613 unit PJU-TS yang menerangi jalan sepanjang 2.300 km di 258 kabupaten/kota. (*)

Tren Konsumsi Biodiesel Di Dalam Negeri (Ribu Kl)



Sumber: Kementerian ESDM



INDONESIA HASILKAN BIODIESEL TERBAIK DI DUNIA

Biodiesel sawit di Indonesia terbaik kualitasnya diantara minyak nabati lain. Pengguna kendaraan bermotor tidak perlu khawatir terhadap pemakaian di mesin kendaraan dalam jangka waktu lama.

Ketua Ikatan Ahli Bioenergi Indonesia, Tatang Hernas Soerawidjaja mengungkapkan masa depan biodiesel Indonesia masih cerah dan berpeluang untuk ditingkatkan. Mengingat, dari segi kualitas tetap sawit terbaik sebagai bahan baku biodiesel.

"Apalagi kalau mutunya makin mendekati ideal," ujar Tatang saat menjadi pembicara Dialog Webinar bertemakan "Masa Depan Biodiesel Indonesia: Bincang Pakar Multi

Perspektif".

Pemahaman ideal yang dimaksud Tatang Hernas, adalah tidak mengandung ester metil asam-asam lemak tak jenuh ganda (methyl ester of polyunsaturated fatty acids), bertitik beku di bawah 5 derajat Celcius dan bertitik-didih awal di bawah 250 derajat Celcius.

Menurut Tatang, biodiesel merupakan bahan bakar terbarukan dan memanfaatkan bahan mentah lokal.

"Pengembangan biodiesel di Indonesia sangat menjanjikan. Bahan mentah semuanya ada di sini," ujar Tatang.

Dia mengungkapkan bahwa alasan Uni Eropa menghambat perdagangan biodiesel Indonesia karena merugikan komoditas yang mereka hasilkan seperti bunga matahari, kedelai dan rapeseed.

Kemudian biodiesel membuat emisi kendaraan diesel lebih bersih. Termasuk kendaraan diesel yang sudah menggunakan diesel biohidrokarbon (D100 atau HVO) yang diproduksi tanpa maupun dengan proses isomerisasi.

"Diesel biohidrokarbon ditambah biodiesel itu emisinya jadi lebih bersih. Di Eropa standar D100 mereka sudah mengizinkan bisa ditambahkan biodiesel dari minyak nabati mereka," tandas dia.

Dalam jangka panjang, ketersediaan BBM akan terus berkurang. Inovasi biofuel sangat dibutuhkan untuk mengatasi defisit pasokan minyak bumi. "Kita kekurangan bahan BBM, rakyat butuh pekerjaan. Bangsa Indonesia akan menjadi bodoh atau tidak inovatif apabila mengatakan biodiesel tidak punya masa depan," jelas Tatang.

Dia menyebutkan bahwa semua bahan baku biofuel berada di Indonesia. "Kita baru kembangkan kelapa sawit. Sedangkan komoditas lain masih tertinggal," ujar dia.

Tatang mengungkapkan, tanaman nyamplung dan pongam sebenarnya itu lebih ditangani Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). "Namun kementerian itu masih tidur atau terlena dalam pengertian bioenergi itu kayu. Padahal nilai tertinggi bioenergi itu minyak bukan pohon," kata dia.

Menurut dia, sumber lain harus dikembangkan karena seluruh produksi kelapa sawit dikerahkan tidak akan cukup. "Produksi sawit sekarang sekitar 50 juta ton itu hanya ekuivalen produksi 800 barel per hari. Selain itu, sawit juga harus memenuhi kebutuhan pangan dan lain-lain," tambah Tatang.

Dia menegaskan bahwa biodiesel sawit memiliki kualitas terbaik di dunia, Indonesia pun sudah mencapai B30. "Sedangkan negara barat baru sampai B7. Kualitas biodiesel kita

paling baik daripada negara lain," ujar Tatang.

Kemudian upaya untuk membebaskan biodiesel sawit dari ester metil asam-asam lemak tak jenuh ganda sudah hampir mencapai status komersial. "Misalnya teknologi H-FAME yang ditawarkan perusahaan Jepang), meskipun masih ada kekurangan," kata Dosen Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Bandung (ITB).

Kelemahan utama biodiesel adalah kestabilan oksidasi utamanya ketahanan terhadap serangan atau kerusakan oleh oksigen udara. "Biodiesel yang bebas dari ester metil asam atau asam lemak tak jenuh ganda akan berkestabilan oksidasi tak kalah dari minyak diesel atau solar," kata dia.

Selain itu, pada tiap peningkatan persentase wajib campur dari B5, B10, B20 hingga B30 standar mutu biodiesel diperketat, alhasil mutu biodiesel juga terus meningkat. Standar mutu yang berlaku ditetapkan dalam SK Dirjen EBTKE No. 189 Tahun 2019.

Apabila ingin menuju B40, maka harus ada standar baru.

Termasuk standar mutu B100 untuk B40 sedang dikaji. Angka-angka kestabilan oksidasi dari biodiesel produksi sebagian besar pabrik di dalam negeri sudah memadai untuk B40.

Tatang mengatakan, tantangan saat ini manajemen pengangkutan dan penyimpanan biodiesel yang baik. "Sejak diproduksi di pabrik dalam bentuk B100 sampai digunakan di tangki kendaraan dalam bentuk B30. Bahan bakar ini perlu dicegah terjadi kontak dengan udara yang lembab dan terkontaminasi air," terang dia.

Adapun nilai kalor B30 sekitar 95 persen solar murni (B0), tetapi efisiensi pembakarannya lebih baik dan emisi gas buangnya lebih bersih. "Apalagi tak seperti solar, biodiesel praktis tak mengandung belerang/sulfur," kata dia.

Konsumsi spesifik bahan bakar mobil berbahan bakar B30 mungkin sedikit lebih besar dari yang berbahan bakar B0, tetapi tenaga mobil tetap. "Bahkan kadang-kadang kalau digas itu lebih cepat merespon," ujar Tatang.

(Bebe)

Tabel Tipikal Asam Lemak Minyak Nabati

Minyak-lemak	Persentase tipikal kelompok asam-asam lemak		
	Jenuh	Tak jenuh tunggal	Tak jenuh ganda
Kelapa	55 + 35	7	2
Sawit	50	40	10
Kelor	19	74	7
Nyamplung	14	75	11
Pongam	20	64	16
Jarak pagar	20	50	30
Kanola/rapeseed	10	60	30
Kedelai	15	25	60
Bunga matahari	10	25	65
Kemiri sunan	15	15	70

Sumber: Presentasi Dr. Tatang Hernas berjudul Status Mutu Biodiesel Indonesia dalam Diskusi Masa Depan Biodiesel Indonesia (2020)

PERJALANAN BIODIESEL DARI MASA KE MASA

Perkembangan biodiesel di Indonesia telah melalui perjalanan panjang. Tidak mudah mewujudkan program mandatori yang berjalan seperti sekarang. Itu sebabnya, penggunaan biodiesel tak bisa mundur karena telah menjadi kebutuhan Indonesia dan dunia.

Mewujudkan biodiesel di Indonesia bukanlah pekerjaan semalam. Semenjak empat dekade lalu, sejumlah pihak baik peneliti dan akademisi telah merintisnya melalui serangkaian penelitian. Pengembangan biodiesel mulai berjalan seiring dengan krisis minyak dunia sehingga membutuhkan bahan bakar alternatif dengan bahan baku minyak nabati.

Di Indonesia, riset biodiesel berkembang sejak tahun 1990-an. Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (LEMIGAS), Badan Pengkajian dan Penerapan teknologi (BPPT), Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS), Lembaga Riset Perkebunan Indonesia (LRPI), dan Institut Teknologi Bandung (ITB) dapat dikatakan menjadi institusi awal yang meneliti biodiesel dari berbagai bahan baku. Konsistensi inilah yang menjadikan biodiesel dapat terwujud seperti sekarang ini.

Pengalaman mereka dapat dibaca secara komprehensif dan lengkap di dalam buku berjudul *Biodiesel, Jejak Panjang Sebuah Perjuangan*. Penyusunan buku ini merupakan kolaborasi apik antara Kementerian ESDM melalui Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Ketenagalistrikan dan Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (P3TEKKEBTKE) bekerja sama dengan Asosiasi Produsen Biodiesel Indonesia (APROBI).

Dalam buku setebal 92 halaman yang terdiri dari 5 bab ini menggambarkan tentang kilas balik dari awal masa perjuangan hingga keberhasilan atas kolaborasi semua pihak dalam mengimplementasikan biodiesel sebagai salah satu sumber energi masa depan Indonesia.

Pelaksana Tugas (Plt) Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) ESDM Dadan Kusdiana mengungkapkan peluncuran buku ini merupakan bentuk apresiasi sekaligus inspirasi dalam pengembangan biodiesel bagi para penerus generasi di masa mendatang.

"Kita akan punya satu dokumentasi baru (buku biodiesel) bagaimana upaya anak bangsa membawa suatu manfaat secara luas di masyarakat. Buku ini memang didesain khusus sebagai apresiasi kepada pihak-pihak yang berkontribusi lebih. Semoga buku ini memberikan inspirasi," kata Dadan saat peluncuran buku ini secara virtual di penghujung April 2021.

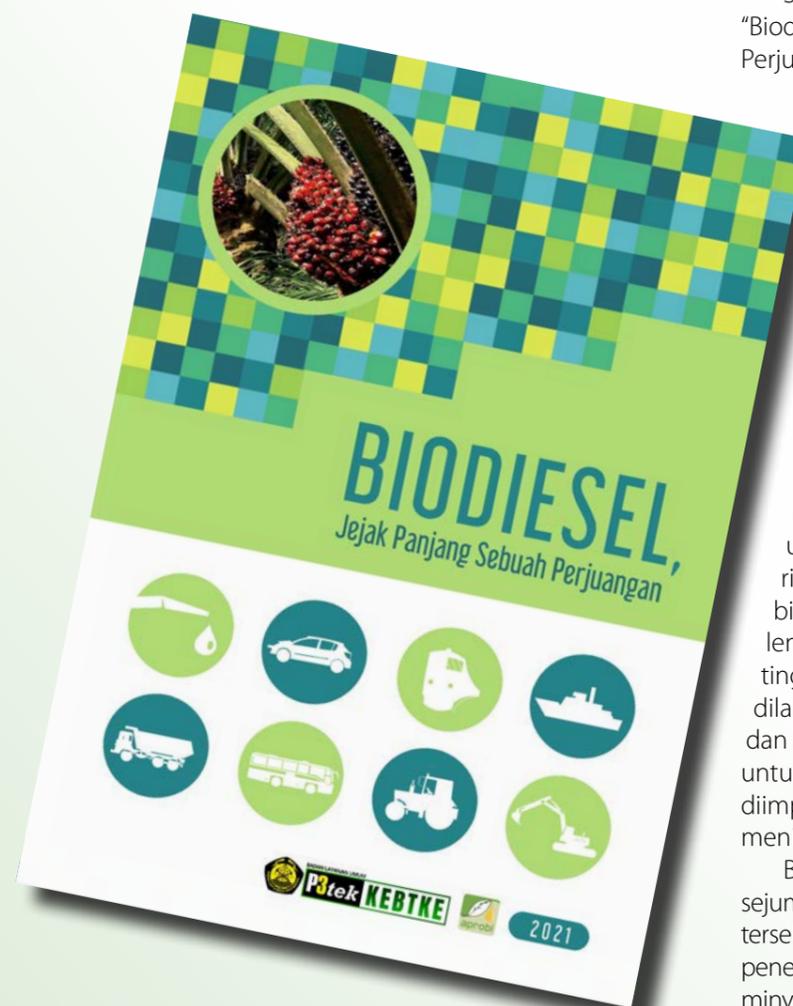
Penyusunan buku biodiesel, jelas Dadan, dilakukan secara obyektif melalui tahapan wawancara langsung kepada kalangan akademisi, peneliti, pemerintah, maupun pengusaha yang dirangkum dan disajikan dalam bahasa yang lebih ringan. "Ide ini berawal dari obrolan pelaku industri (Aprobi) untuk mendokumentasikan informasi biodiesel saat rapat di Badan Litbang ESDM sebelum Covid-19," kenangnya.

Lebih lanjut, Dadan menegaskan keberhasilan biodiesel berkembang di Indonesia tak lepas dari kegigihan lembaga riset memperjuangkan hasil penelitiannya. Di samping itu, terdapat dukungan dari kalangan masyarakat. "Selain hasil (riset) litbang, ini juga bukti kemenangan perjuangan society yang bisa membuka jalan," jelas Dadan.

Dadan mengakui pemerintah sendiri memang tidak banyak memiliki proses pembelajaran sebelumnya (lesson learned) dari negara lain dalam mengimplementasikan biodiesel. "Ini hanya berangkat dari keyakinan bersama dan tahapannya dilakukan secara ketat dengan melibatkan tidak hanya litbang pemerintah tapi juga perguruan tinggi. Dan tentu membuat ini mudah juga keterlibatan dari industri," terangnya.

Kendati begitu, pemerintah bersyukur hingga saat ini sudah mampu memanfaatkan biodiesel hingga pada tahap mandatori B30. "Awalnya kita merasa B20 saja sudah cukup. Kita sudah hebat banget, tapi arahan Presiden minta lebih dari itu. Mungkin inilah kekuatan dan potensi kita untuk meoptimalkan lagi. Alhamdulillah dari tahun ke tahun kita bisa mendeliver program ini ke masyarakat dengan baik," beber Dadan.

Dadan pun berpesan pemanfaatan biodiesel harus lebih optimal agar dari sumber energi ini



bisa naik kelas dari segala aspek. "Masih banyak peluang untuk menjadi lebih baik. Selain spesifikasi dan keberlanjutannya harus lebih baik, harus ada keberpihakan rakyat harus ada. Rantai bisnis dari petani, koperasi ke korporasi harus terlihat," imbuhnya.

Sementara itu, Ketua Umum Aprobi MP Tumanggor menjelaskan pemilihan kata "perjuangan" dalam buku tersebut merepresentasikan kegigihan menjadikan biodiesel untuk diakui sebagai sumber energi terbarukan sejak tahun 2008. "Buku ini sangat penting dibaca dan dipahami bagi generasi muda. Kita ini mempunyai kekayaan alam yang luar biasa, yaitu Kelapa Sawit dan menjadi produsen terbesar di dunia dengan produksi 48 juta ton per tahun," ungkapnya.

Secara umum, Buku "Biodiesel, Jejak Panjang Sebuah Perjuangan" yang diluncurkan kali memberikan gambaran mengenai kisah perjalanan biodiesel di Indonesia mulai dari awal dirintis hingga persiapan menuju keberhasilan implementasi.

Sebelum diimplementasikan, telah dilakukan riset biodiesel yang cukup panjang mulai dari laboratorium hingga uji jalan. Diawali dengan riset proses produksi biodiesel oleh beberapa lembaga riset dan perguruan tinggi di Indonesia. Kemudian dilanjutkan dengan uji jalan dan aplikasi di lapangan untuk memastikan agar saat diimplementasikan tidak menimbulkan masalah.

Biodiesel mulai dilirik sejumlah pihak pada 2004. Di era tersebut, angin segar dirasakan penelitian biodiesel ketika harga minyak dunia mulai terpantau naik. Sedikit diwarnai politik, jarak pagar diangkat hingga menjadi euforia sesaat yang popularitasnya kemudian jatuh lagi. Namun siapa sangka setelah itu justru perkembangan riset dan uji coba biodiesel dari sawit berlangsung secara marathon. Pertamina mulai tertarik dengan biodiesel, melalui Jaelani Sutomo Direktur Pemasaran PT Pertamina menggandeng ITB untuk melakukan rangkaian uji coba. Tim dari PPKS juga menggandeng ITB untuk melakukan uji jalan biodiesel dengan rute Medan-Jakarta, namun ketika harga minyak jatuh, semuanya kembali seakan tak terjadi apa-apa (halaman 11).

Selanjutnya, uji jalan (road test) dimulai pada 2004 dengan jarak tempuh 20.000 km,

chasis dynamometer, dan uji emisi. Rutenya dari Jakarta ke Cilegon kemudian ke Bali dan pulang lagi hingga hingga tercapai 20.000 km. Dengan bekerjasama dengan Balitbang Provinsi Riau, pada 2005 plant mulai dibangun.

Pada Tahun 2005, pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 dan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2006. Disinilah, biodiesel menjadi perhatian utama lantaran harga BBM naik lebih dari 100%, mencapai USD148 per barel dari harga USD60. Demi menyelamatkan devisa, Pemerintah harus mencari bahan bakar alternatif.

Yang perlu digarisbawahi, lahirnya Forum Biodiesel Indonesia (FBI) sebagai para peneliti, akademisi, pengusaha, pemerintah, dan pemerhati biodiesel memiliki peranan penting untuk mendorong penggunaan biodiesel. Salah satu peranan pentingnya adalah FBI mengusulkan standar biodiesel Indonesia (FBI-S01-03) dan spesifikasi solar di Indonesia yang memungkinkan untuk pencampuran 10 persen biodiesel (FAME: Fatty Acid Methyl Ester). Ini merupakan catatan penting dalam perjalanan biodiesel secara nasional, merupakan cikal bakal lahirnya SNI Biodiesel.

Kini, biodiesel telah menempati peran strategis semenjak berlakunya mandatori. Tercatat, konsumsi domestik biodiesel dengan dilaksanakannya mandatori biodiesel B20, pada tahun 2019 sebesar 6,39 juta kL dan meningkat di tahun 2020 dengan adanya mandatori B30 menjadi 9,59 juta kL.

Manfaatnya juga dirasakan antara lain rerata-rata impor solar bulanan tahun 2019 turun 45% dibanding rata-rata impor solar bulanan pada tahun 2018. Bahkan, biodiesel memberikan penghematan devisa negara yang mencapai Rp. 63,4 Triliun pada tahun 2020.

PEMERINTAH DUKUNG PENGUNAAN BIO PARAFFIN SAWIT

Pemerintah mendukung penggunaan sawit sebagai Bio Paraffin Substitute (Bio-PAS) sebagai formulasi malam (lilin) batik. Penggunaan Bio Paraffin Substitute dari sawit akan meningkatkan tingkat kandungan dalam negeri (TKDN) industri batik dan mengurangi impor paraffin.

"Kami mendukung penggunaan malam batik berbasis sawit yang akan berkontribusi besar bagi Indonesia di masa depan. Kemenparekraf mendukung upaya pelestarian batik dan inovasi menggabungkan sawit kepada warisan batik," ujar Sandiaga Uno, Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif RI, dalam pembukaan Webinar Kemitraan UKM Batik Sawit : Kontribusi Sawit dalam Mendukung Industri Kreatif Batik Indonesia," Kamis (8 April 2021).

Ia mendukung penggunaan sawit sebagai bio paraffin untuk dijadikan malam batik. Produksi batik selama ini menggunakan malam (lilin) dari formulasi paraffin. Seperti diketahui, paraffin ini dari penyulingan minyak bumi di mana cadangannya akan menipis. Sebagian besar paraffin ini masih diimpor.

Menurutnya, batik adalah refleksi bagian budaya Indonesia untuk menjadi penggerak dan pemacu perekonomian.

"Bicara bangga buatan



Indonesia harusnya tinggi TKDN. Tapi, kalau malam batik masih diimpor paraffinnya. Kurang keren juga. Hari ini sangatlah tepat diluncurkan paraffin substitute sawit dari energi terbarukan dan bersumber daya lokal," ujar pria kelahiran Rumbai, 28 Juni 1969.

Di Indonesia, ada 101 sentra batik dan 47 ribu unit usaha. Industri batik juga menyerap 200 ribu pekerja. Potensi industri batik mencapai Rp 1 triliun pada 2019.

"Harapan kami bio paraffin substitute dapat dikembangkan. Dan saya yakin dari sawit dapat menjaga (pasokannya). Kami dukung dan akan sosialisasikan bio paraffin substitute dari sawit sebagai bagian tidak terpisahkan industri kreatif batik," harap Sandiaga Uno.

Ia mengharapkan malam

batik sawit dapat semakin berkontribusi besar bagi industri batik ke depannya. "Saya apresiasi workshop malam batik sawit pada hari ini dan berharap sawit semakin berkontribusi besar," jelasnya.

Hadir dalam workshop ini antara lain Hammam Riza, Kepala Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) RI, Eddy Abdurrachman (Direktur Utama Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS), Dobby Rahadi, Kepala Badan Standarisasi dan Kebijakan Jasa Industri, dan Soni Solistia Wirawan, Deputi Kepala BPPT bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi.

Eddy Abdurrachman mengatakan BPDPKS sangat mendukung workshop ini dalam mewujudkan kemitraan dengan Usaha Kecil Menengah dan

Koperasi berbasis Sawit dalam rangka mencapai Visi BPDPKS yaitu "Menjadi badan pengelola dana yang terpercaya dalam pengembangan sawit berkelanjutan sebagai komoditas strategis nasional untuk kesejahteraan rakyat Indonesia," dalam melakukan promosi perkebunan kelapa sawit.

Kegiatan promosi ini sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 juncto Peraturan Presiden Nomor 66 Tahun 2018, guna meningkatkan nilai tambah produk Kelapa Sawit yang merupakan komoditas andalan bagi Perekonomian Nasional.

Menurutnya, formulasi malam batik dengan menggunakan produk turunan sawit (*Bio Paraffin Substitute*) semakin menambah manfaat sawit yang selama ini telah mewarnai kehidupan sehari-hari masyarakat kita di atas..

"Harapan kami dengan malam batik berbasis sawit ini akan semakin meningkatkan permintaan dalam negeri terhadap produk turunan sawit untuk industri kreatif batik," ujarnya.

Hammam Riza, Kepala Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) RI menjelaskan bahwa Bio-PAS merupakan upaya BPPT dalam rangka meningkatkan penyerapan minyak sawit untuk penyediaan bahan baku yang bersumber dari produk terbarukan industri batik.

Kepala BPPT Hammam Riza menyampaikan sosialisasi ini bertujuan mengenalkan produk

inovasi teknologi berbahan baku turunan minyak sawit berupa produk "Bio-Pas" pengganti paraffin dalam malam/lilin batik, kepada masyarakat khususnya komunitas pelaku industri kreatif batik.

Lebih lanjut menurutnya, tantangan industri batik kedepan adalah bagaimana produk batik dapat menyesuaikan dengan perubahan tuntutan pasar yang terjadi di era industri saat ini mulai memasuki revolusi industri 4.0. yang akan bersentuhan dengan beragam teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), wearables, robotika canggih, 3D printing, Big Data, Cloud System.

Karenanya, inovasi bio-pas sebagai upaya peningkatan penyerapan minyak sawit nasional selain penyediaan bahan baku yang bersumber dari produk terbarukan bagi industri batik. Semua ini dilakukan dalam rangka menjalankan peran BPPT sebagai lembaga pemerintah yang berfungsi sebagai lembaga pengkajian dan penerapan teknologi serta hilirisasi teknologi agar dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, ujar Hammam.

Untuk itu, dalam ekosistem inovasi teknologi, BPPT bersama-sama para stakeholder seperti perguruan tinggi, komunitas, pelaku industri, media massa, Pemerintah Pusat maupun Daerah bersinergi guna menumbuh kembangkan perekonomian, jelasnya.

Di kesempatan yang sama, Deputi Bidang Teknologi

Agroindustri dan Bioteknologi (TAB) BPPT Soni Solistia Wirawan menyebut, kebutuhan paraffin batik pada tahun 2019 adalah 36.000 ton yang melibatkan lebih dari 55.000 perusahaan batik skala kecil maupun menengah.

Keunggulan paraffin batik ini menurut Soni karena terbuat dari bahan yang dapat diperbarui, halal, ramah lingkungan dan dapat meningkatkan nilai tambah tanaman sawit. Pembuatan malam batik berbahan baku sawit ini, merupakan kegiatan inovasi teknologi BPPT yang diawali beberapa tahun lalu.

Diawali penyusunan formula malam batik dan diujikan di Balai Besar Kerajinan dan Batik-Kementerian Perindustrian di Yogyakarta, kemudian dilanjutkan pengenalan produk inovasi ini kepada pengrajin pada industri kreatif batik guna memperoleh masukan dalam menyempurnakan kualitas malam batik berbahan baku sawit ini.

Sahat Sinaga, Plt.Ketua Umum Dewan Minyak Sawit Indonesia menjelaskan bahwa faktor sustainability dan ramah lingkungan akan menjadi pertimbangan dalam industry perbatikan. Dengan demikian kelestarian warisan budaya ini bisa berjangka-panjang. Disinilah, minyak sawit yang bersifat polar dengan sentuhan teknologi dapat dikonversi menjadi bahan hydrophobic yang padat – sesuai persyaratan paraffin/wax pematikan. (*)

5 Provinsi Utama Perajin dan Pengusaha Batik di Indonesia

No	Provinsi Perajin Batik	Jumlah Pengusaha			Jumlah Perajin
		Besar	Sedang	Kecil	
1	Jawa Tengah	350	700	1200	82550
2	Jawa Timur	60	325	650	23500
3	Jawa Barat	25	90	250	15000
4	DI Yogyakarta	10	40	225	8000
5	Bali	10	20	25	400

Sumber: Asosiasi Perajin dan Pengusaha Batik Indonesia

Dr. Ir. Musdhalifah Machmud, M.T.,
Deputi Bidang Koordinasi Pangan dan Agribisnis
Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI

MANDATORI BIODIESEL TETAP DIPERTAHANKAN

Pemerintah terus berkomitmen untuk melanjutkan mandatori biodiesel. Program ini berhasil mendukung perekonomian Indonesia dan menjaga keberlanjutan lingkungan.

Deputi Bidang Koordinasi Pangan dan Agribisnis Kemenko Perekonomian Musdhalifah Machmud mengatakan mandatory biodiesel sebenarnya sejalan dengan mandat global yang berupaya menggantikan energi fosil dengan energi biru.

"Lalu kemudian setelah kita kembangkan dan konsisten bahkan juga mendapat apresiasi dari global masih ada tantangan lain yang mana juga datang dari mereka [Uni Eropa] yang membuat konsep tersebut," ujar Musdhalifah dalam diskusi virtual.

Musdhalifah menjelaskan bahwa Indonesia telah menerapkan mandatori secara bertahap dari B10, B20, dan B30. Namun, beberapa negara di Eropa B5 saja belum berjalan. Dapat dikatakan, minyak nabati yang diproduksi di Eropa kalah bersaing dan tidak dapat masuk komponen energi karena memang belum ekonomis.

Ia mengatakan kelapa sawit merupakan komoditas yang sangat strategis dalam pembangunan Indonesia. Sebab komoditas ini mampu menyediakan lapangan kerja yang layak dalam jumlah yang besar. Dari aspek ekonomi, kelapa sawit juga berperan dalam mendorong ekonomi Indonesia yang berkontribusi 3,5% dari PDB, menurunkan inflasi 1,75% hingga

membuat neraca perdagangan positif. Capaian ini yang membuat pemerintah sangat menjaga keberlangsungan industri sawit.

Untuk menghadapi kampanye negatif, dikatakan Musdhalifah, terdapat lima strategi yang akan dijalankan. "Kita sudah menyiapkan kebijakan untuk merespon berbagai kritikan, diskriminasi atau negatif informasi yang banyak tersebar, khususnya di Eropa," ujar Doktor Manajemen Bisnis di Institut Pertanian Bogor ini.

Pertama, mandatori biodiesel yang tetap dipegang komitmennya oleh pemerintah dengan melanjutkan Program B30 untuk mendukung target bauran energi Indonesia sebesar 23 persen di tahun 2025. Karena program yang telah dijalankan ini mampu menciptakan instrumen pasar domestik sehingga mengurangi ketergantungan terhadap pasar ekspor.

Apalagi, Indonesia menjadi satu-satunya negara yang telah mampu mengembangkan B30 yang merupakan energi ramah lingkungan dan hemat devisa. Sehingga dapat menekan impor bahan bakar fosil yang bersifat tidak ramah lingkungan.

"Dengan terjaganya konsumsi biodiesel dalam negeri melalui program mandatory B30, diharapkan dapat menciptakan kestabilan harga CPO yang akhirnya akan memberikan dampak positif pada harga Tandan Buah Segar ditingkat petani," terangnya.

Kedua, Hilirisasi Industri Kelapa Sawit. Menurutnya, terdapat tiga jalur hilirisasi industri CPO yakni hilirisasi oleopangan (minyak goreng sawit, margarin, vitamin A, ice cream, cocoa butter dan

produk sejenis lainnya), hilirisasi oleokimia (produk detergen, sabun, shampoo, dan produk sejenis lainnya), dan hilirisasi biofuel (biodiesel, biogas, biopremium, bioavtur, dan produk sejenis lainnya).

"Alhasil akan mengubah posisi Indonesia dari Raja CPO menjadi Raja Hilir pada 2045 mendatang," ucapnya.

Ketiga, Peningkatan Ekspor dan Pembukaan Pasar Baru Tujuan Ekspor. Antara lain dengan membekali kemampuan promosi setiap Duta Besar (Dubes) akan berbagai produk CPO maupun turunannya asal Indonesia.

Keempat, Penerbitan Regulasi terkait Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia (ISPO). Dimana ketentuan tersebut telah diatur dalam Peraturan Presiden No 44 Tahun 2020 tentang Sistem Sertifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia (ISPO).

"Hal ini untuk meningkatkan daya saing dan keberterimaan ISPO secara nasional dan internasional. Sehingga seluruh produk CPO dan turunannya asal Indonesia dipastikan telah memenuhi aspek keberlanjutan," ujar dia.

Terakhir, Rencana Aksi Nasional Perkebunan Sawit Berkelanjutan (RAN-KSB), untuk peta jalan perbaikan produksi kelapa sawit secara berkelanjutan. Lalu, sebagai acuan bagi pemerintah, pelaku usaha, CSOs, dan lembaga pembangunan internasional dalam mendukung pengembangan kelapa sawit secara berkelanjutan pada 2024. (*)



PENUNDAAN B40, APROBI TETAP HORMATI KEPUTUSAN PEMERINTAH

Asosiasi Produsen Biofuels Indonesia (APROBI) menghormati keputusan pemerintah yang menunda penerapan mandatori B40 pada tahun ini. Pertimbangan pemerintah menunda mandatori B40 dapat diterima karena situasi dan kondisi perekonomian nasional serta tingginya harga CPO serta belum selesainya pengkajian.

"Kami mengikuti apa yang menjadi keputusan pemerintah. Tentu saja, penundaan (B40) ini telah melalui kajian secara mendalam," ujar Paulus Tjakrawan, Ketua Harian APROBI, dalam keterangan tertulis.

Saat ini, pemerintah tengah menyusun rencana strategi pengembangan biodiesel melalui mandatori B30 dan B40. Program tersebut akan dimonitor dan dievaluasi secara berkala dengan memfasilitasi debottlenecking, meningkatkan infrastruktur pendukung serta memastikan insentif tetap berjalan.

"Implementasi program B40 dan B50 saat ini sedang dalam tahap pengkajian komprehensif mengenai komposisi campurannya, evaluasi ekonomi yang juga mencakup kesiapan, bahan baku dan infrastruktur pendukungnya. Uji jalan B40 akan dilanjutkan dengan uji coba pada pembangkit listrik tenaga diesel yang sudah ada," kata Arifin Tasrif, Menteri ESDM RI, seperti dilansir dari laman Kementerian ESDM.

Hingga tahun 2020, realisasi pemanfaatan biodiesel untuk kebutuhan domestik sebesar 8,46 juta kiloliter. Pemanfaatan biodiesel ini berdampak pada penghematan devisa sebesar Rp38,31 triliun berdasarkan perhitungan menggunakan rata-rata MOPS solar

2020 sebesar USD50/BBL dengan kurs Rp14.400 per dolar Amerika Serikat.

Pada Juli 2020, PPPTMGB "LEMIGAS", Badan Litbang ESDM memulai uji ketahanan biodiesel B40/B50 pada mesin pada Engine Test Bench di laboratorium PPPTMGB "LEMIGAS" selama 1.000 jam. Kegiatan ini merupakan rangkaian dari kajian penerapan bahan bakar biodiesel B40/B50, melalui uji karakteristik, penyimpanan, unjuk kerja dan ketahanan mesin diesel pada engine test bench serta aspek tekno ekonomi.

Hasil pengujian ini ditargetkan menghasilkan rekomendasi teknis, baik terhadap mutu biodiesel maupun pertimbangan tentang aspek keekonomiannya. Kajian keekonomian mencakup sejumlah aspek, di antaranya proyeksi permintaan (demand) biodiesel, analisis pasokan biodiesel, harga komponen, proyeksi insentif dan subsidi pemerintah terhadap bahan bakar yang baru.

Paulus Tjakrawan mengapresiasi kesiapan pemerintah untuk menjalankan uji ketahanan B40 di mesin kendaraan di laboratorium PPPTMGB LEMIGAS selama 1.000 jam. Uji ini sangatlah penting untuk memperoleh rekomendasi teknis baik terhadap mutu

biodiesel dan pertimbangan aspek keekonomiannya.

"APROBI sangat yakin dan optimis B40 tetap dilanjutkan walaupun ditunda tahun ini. Kegiatan uji teknis B40 membuktikan komitmen pemerintah untuk mengimplementasikan program mandatori biodiesel," ujar Paulus.

Paulus menjelaskan bahwa perusahaan biodiesel yang menjadi anggota APROBI sangat siap untuk mendukung program biofuel pemerintah. Program ini sudah terbukti mampu menghemat devisa pemerintah dan menekan emisi karbon.

"Aprobi secara khusus mengapresiasi Presiden Jokowi yang berkomitmen penuh mengimplementasikan program B30 secara bertahap sehingga membangun ketahanan energi nasional. Dampak positifnya anggaran pemerintah dapat

dialihkan untuk program pengentasan kemiskinan, pendidikan, dan infrastruktur," pungkas Paulus. (*)



INDUSTRI SAWIT PENGGERAK SENTRA EKONOMI BARU

Perkebunan kelapa sawit mendorong lahirnya sentra ekonomi baru di Indonesia. Mengubah lahan tidak produktif menjadi lebih produktif.

Berdasarkan riset Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute (PASPI), perkebunan kelapa sawit mampu membangun daerah miskin dan terbelakang yang dijadikan sentra perekonomian baru. Ada 11 provinsi di mana wilayahnya hidup dari industri sawit antara lain Aceh, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, Jambi, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi, Papua dan Papua Barat.

"Kelapa sawit membantu dunia dalam Sustainable Development Goals (SDG) di bidang mengatasi persoalan kemiskinan," ujar Dr. Tungkot Sipayung, Direktur Eksekutif Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute (PASPI).

Hal ini diungkapkannya dalam Diskusi Webinar Forum Wartawan Pertanian (FORWATAN) yang bertemakan "Peranan Kelapa Sawit Dalam Pengentasan Kemiskinan Dan Mewujudkan Gratiexs", Rabu (31 Maret 2021). Pembicara lain yang hadir antara lain Heru Tri Widarto (Direktur Tanaman Tahunan dan Tanaman Penyegar Kementerian Pertanian RI) dan Dr. Bedjo Santoso (Pengamat Kehutanan).

Dikatakan Tungkot, tiga jalur industri minyak sawit menolong kemiskinan dunia. Pertama, jalur produksi melalui sentra perkebunan sawit. Kedua, jalur hilirisasi di negara importir minyak sawit. Ketiga adalah jalur konsumsi minyak sawit.

Setelah era bisnis HPH (Hak Pengusahaan Hutan) berakhir, muncul kota mati atau kota hantu karena ekonomi tidak bergerak. Imbasnya, masyarakat setempat menjadi miskin. "Disinilah, peranan kebun sawit rakyat yang merestorasi lahan eks HPH menjadi daerah produktif dan lestari secara lingkungan. Selain itu, perekonomian mulai bergerak dengan hadirnya perkebunan sawit," jelas Tungkot.

Dari aspek ekonomi, terjadi nilai

transaksi antara masyarakat kebun sawit dengan ekonomi di pedesaan dan perkotaan. Nilai transaksi masyarakat kebun sawit dengan masyarakat perkotaan sebesar Rp 202,1 triliun/tahun dan masyarakat kebun sawit dengan ekonomi pedesaan sebesar Rp 59,8 triliun/tahun.

Pertumbuhan perkebunan sawit di setiap daerah berkontribusi menurunkan kemiskinan. Kondisi serupa dialami oleh Malaysia, Thailand, Papua Nugini.

"Jadi, di mana ada perkebunan sawit di situ kemiskinan turun karena ada tenaga kerja yang masuk ke sana. Tumbuh pusat-pusat pertumbuhan ekonomi baru,"ucap dia.

Begitupula di luar negeri, ada kesempatan kerja yang tercipta di industri hilir negara importir sawit. Penciptaan lapangan kerja mencapai 2,73 juta orang di negara tujuan sawit. Dari sisi income generating sebesar Rp 38 triliun untuk program hilirisasi minyak sawit di negara importir.

"Kita (Indonesia) negara eksportir mampu meningkatkan kinerja sawit. Begitupula di negara importir kesempatan kerja meningkat. Itu terjadi di India meningkat, China dan Uni Eropa," ujarnya.

"Sebenarnya UE (Uni Eropa) pura-pura saja menolak sawit. Sebab jika mereka tetap begitu hilang kesempatan kerja di sana, dan pendapatan turun,"papar Tungkot Pengamat Kehutanan, Dr. Bedjo Santoso mengungkapkan industri kelapa sawit mampu menyerap 16,2 juta orang tenaga kerja. Rinciannya, 4,2 juta tenaga kerja langsung dan 12 juta tenaga kerja tidak langsung. Devisa kelapa sawit tahun 2018 sebesar 240

triliun rupiah. Kelapa sawit mampu menjadi tulang punggung perekonomian nasional.

"Saya tidak sepakat dengan kebijakan moratorium sawit (Inpres No.8 Tahun 2018). Aturan ini tidak jelas arahnya dan menggerogoti sawit sebagai tulang punggung ekonomi nasional," ujar Bedjo.

Ia mengatakan Pengembangan kelapa sawit (terutama sawit rakyat) dapat ditempuh melalui pembangunan ekosistem hutan tanaman kelapa sawit yang ramah lingkungan berbasis kearifan lokal.

"Kebijakan pemerintah dalam perkelapasawitan yang kontraproduktif dengan upaya pengentasan kemiskinan perlu ditinjau kembali agar sesuai prioritas kepentingan nasional," jelasnya.

Direktur Tanaman Tahunan dan Penyegar Ditjen Perkebunan Kementan Heru Tri Widarto menyebut total luas lahan sawit 16,38 juta hektar. Dari jumlah tersebut, luas perkebunan sawit rakyat 6,72 juta hektar. Sementara itu, potensi peremajaan sawit rakyat 2,78 juta hektar dengan sebaran dominan di Sumatera dan Kalimantan.

"Target PSR periode 2020-2022 tumbuh 180 ribu hektar setiap tahunnya. Targetnya di 21 provinsi dan 108 kabupaten/kota," ucap Heru.

Secara keseluruhan Ditjen Perkebunan menargetkan nilai ekspor komoditas utama, andalan dan pengembangan perkebunan periode 2020-2024 sebesar US\$74,31 miliar atau setara Rp 1.040,33 triliun rupiah. Untuk mengejar seluruh target tersebut Ditjen Perkebunan mendorong pengembangan logistik benih, meningkatkan produksi dan produktivitas, meningkatkan nilai tambah, daya saing dan ekspor.

"Kami juga mendorong modernisasi perkebunan, pembiayaan melalui KUR (kredit usaha rakyat), peningkatan kapasitas SDM (sumber daya manusia), optimasi jejaring stakeholder,"pungkas Heru Tri. (*)

