



Ilustrasi petani sawit

Ssst, Petani Sawit Lebih Cuan dari Petani Lain

Isu tentang kehidupan petani sawit yang serba kekurangan kerap menjadi pembicaraan publik. Potret yang demikian itu acapkali tidak berbanding lurus dengan kenyataan. Beberapa studi empiris membuktikan justru petani sawit mendapatkan kesejahteraan lebih dari kebunnya dibanding petani lain. Seberapa moncer cuan pendapatan petani sawit?

**Selengkapnya di halaman 6*

Bahan SAF Rendah Emisi

Dalam rangka menekan emisi karbon, penggunaan bahan bakar hijau pengganti avtur terus digaungkan dunia internasional. Bioavtur atau dikenal dengan istilah Sustainable Aviation Fuel (SAF) ini memerlukan bahan baku yang paling rendah emisi. Sejauh mana ketersediaan bahan rendah emisi untuk SAF?

**Selengkapnya di halaman 10*

Moratorium Lahan Sawit Masihkah Berlaku?

Aturan pemanfaatan hutan di Indonesia semakin hari semakin ketat. Tapi konon kabarnya, pengincar hutan juga tidak sedikit. Bahkan ada beberapa perselisihan pemanfaatan hutan yang sedang mampir di meja hijau. Biar lebih clear, bagaimana Inpres mengatur pemanfaatan hutan?

**Selengkapnya di halaman 11*



Dr. Sofyan A. Djalil

Editorial

Banyak hal yang perlu dipersiapkan dalam menyambut era baru energi hijau yang bersumber dari sawit. Bukan hanya ketersediaan bahan, tetapi bagaimana ekosistemnya berlangsung, termasuk kehidupan para petani sawit. Upaya riset dan pengembangan, serta aturan yang tepat senantiasa diperlukan. Semoga buletin edisi ketiga ini dapat mencerahkan. Selamat membaca.

Benih Unggul, Kunci RI Jagoan Sawit



Ilustrasi benih unggul kelapa sawit (dok. istimewa)

Walaupun sawit bukan tanaman lokal, namun perkembangannya di Indonesia sudah semakin menjanjikan. Bahkan, benih-benih yang berkualitas telah dikembangkan sedemikian rupa untuk disemai dan menjanjikan hasil yang bisa menopang perekonomian nasional.

Persediaan bibit sawit menjadi salah satu mata rantai penting eksistensi industri sawit yang berasal dari Afrika tersebut. Kualitas dari bibit sangat ditentukan dari hasil seleksi dan persilangan antara induk yang memiliki karakter unggul, baik dari aspek produksi yang tinggi, pertumbuhan vegetatif, maupun ketahanan terhadap serangan penyakit.

Saat ini, sebagaimana dilansir oleh Info Sawit (20/05/24), Indonesia setidaknya memiliki 20 produsen benih sawit yang mampu menghasilkan 242 juta benih per tahun, dengan 68 jenis varietas sawit. Jumlah ini tentu tidak main-main karena bisa menggantikan jutaan pohon sawit yang menua dan sudah kurang produktif, atau berumur lebih dari 25 tahun. Sebagian benih tersebut dikabarkan memiliki sifat toleran yang cenderung resisten terhadap serangan penyakit, seperti busuk pangkal batang yang cepat penyebarannya.

Menurut Dirjenbun, pada tahun 2023 telah terdistribusi benih sebanyak 125,5 juta bibit oleh 18 produsen benih. Jumlah benih tersebut mengalami penurunan 5,1 juta dari tahun sebelumnya. Dengan asumsi benih diseleksi 26%, dan ditanam di Indonesia dengan kerapatan 143 pohon per hektar, maka dalam dua tahun terakhir telah ditanam kelapa sawit sebanyak 190 juta pohon di atas lahan seluas 1,3 juta hektar.

Jika seluruhnya ditanam dengan prinsip *good agricultural practices* (GAP), maka pada umur 30

bulan setelah tanam berpotensi menghasilkan 10 - 16 ton TBS per hektar.

Masalah yang sering mengemuka di lapangan bukan terkait dengan kurangnya kesediaan bibit sawit dalam kategori unggul, namun adanya bibit-bibit yang tidak berkualitas (bibit palsu) yang beredar di pasaran. Bibit palsu yang ditawarkan dengan berbagai modus tersebut kalau akhirnya dibeli dan ditanam oleh petani (pekebun), maka kemungkinan akan mendatangkan banyak masalah, mulai dari imunitas pohon sawit hingga tingkat produktifitas yang rendah.

Ketua Forum Kerjasama Produsen Benih Kelapa Sawit, Dwi Asmono, memperkirakan bahwa kebutuhan akan benih akan terus meningkat seiring pertumbuhan populasi dunia. Juga untuk memenuhi meningkatnya luas area tanaman tua dan kurang produktif yang harus diremajakan, tidak hanya perkebunan negara dan swasta di tetapi juga perkebunan sawit rakyat.

Di atas semua itu, edukasi dan pendampingan bagi para petani sawit masih sangat dibutuhkan, agar mereka dapat menerapkan budidaya kelapa sawit yang standar. Termasuk dalam pengadaan bibit agar tidak terjebak membeli bibit palsu hanya karena harganya yang murah. Instansi pemerintah dan pihak terkait sebaiknya terus memberikan pencerahan pada para petani yang jumlahnya jutaan.

Para petani sawit tidak boleh percaya terhadap benih sawit yang ditawarkan dengan harga murah. Keaslian bibit harus diperiksa dan disesuaikan dengan sertifikat yang dikeluarkan produsen maupun Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP). Diperlukan *law enforcement* yang kuat atas peredaran bibit palsu yang sangat merugikan petani, dan negara yang pada ujungnya masa depan kelapa sawit. (MAS)

Kritik Terhadap EUDR Makin Nyaring



Kota Brussels, Belgia (dok. Freepik)

Rancangan regulasi berupa uji tuntas terhadap sejumlah komoditas pekebunan dan kehutanan, *EU Deforestation-Free Regulation*, dinilai merugikan komoditas Indonesia. Kini banyak negara mulai ramai-ramai menolak regulasi tersebut.

Suara keras Indonesia terus dilontarkan atas regulasi yang dianggap merugikan dan diskriminatif tersebut. Pemerintah Indonesia juga tersinggung karena EUDR telah mengartikecilkan berbagai upaya dan komitmen Indonesia yang terkait dengan isu perubahan iklim, keanekaragaman hayati serta kelestarian alam lainnya. Salah satu jalan yang ditempuh, Indonesia bersama Malaysia dan EU, kemudian membentuk Gugus Tugas *Ad Hoc* guna mengidentifikasi solusi dan penyelesaian terbaik terkait implementasi EUDR.

Penolakan Indonesia dan Malaysia itu juga sejalan dengan kelompok bipartisan dari Partai Republik maupun Demokrat Amerika Serikat yang menilai regulasi UE itu tidak adil bagi para petani yang akan memasuki pasar Eropa. Mereka, sebagaimana dilansir mypalmoilpolicy.com, juga mulai menyuarakan penundaan pelaksanaan EUDR sebagai jalan tengah sementara.

Bahkan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Indonesia mencatat (24/4/24), terjadi semacam ketidakkompakan di dalam organisasi Uni Eropa sendiri. Dikatakan, pada sebuah Pertemuan Dewan AGRIFISH beberapa waktu lalu, 20 dari 27 menteri pertanian yang hadir juga menyerukan penundaan pelaksanaan EUDR. Tidak hanya itu, media besar seperti *New York Times* dan *Financial Times* juga menilai bahwa regulasi UE itu akan berpotensi mengganggu rantai pasok, harga pasar, pilihan konsumen hingga pendapatan para petani.

Masih menurut Kemenko Perkonomian, sebuah asosiasi pertanian terkemuka di Uni Eropa, Copa

Cogeca, juga menyarankan agar dilakukan penundaan implementasi EUDR karena dari waktu yang ada tidak mungkin untuk membuat persiapan yang cukup. Selain itu, beberapa negara menyampaikan *concern* serius mereka atas EUDR seperti yang dilakukan oleh India dan Brasil. Suara protes terhadap legislasi UE terus disuarakan dan makin nyaring.

Sebagaimana diketahui, pada 27 Juli 2022, sebanyak 14 negara telah menandatangani nota keberatan terhadap pemberlakuan EUDR, yang kemudian dilanjutkan dengan penandatanganan *like-minded countries* oleh 17 negara pada 7 September 2023 yang diwakili para duta besarnya. Negara-negara tersebut menilai, EUDR adalah legislasi yang pembuatannya tidak melibatkan beberapa negara penghasil dari komoditas yang diatur dalam EUDR, yakni kayu, sawit, kopi, kakao, soya bean dan cattle.

EUDR oleh banyak kalangan juga dinilai tidak pro terhadap kondisi kemampuan setempat seperti petani kecil, peraturan negara produsen yang berdaulat seperti ketentuan skema sertifikasi sawit yang berkelanjutan, hingga ketentuan mengenai perlindungan data pribadi. Ketidakadilan aturan tersebut semakin hari semakin nyata.

Sementara itu, melihat perkembangan dan tanggapan yang ada, Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI), memprediksi pelaksanaan Undang-Undang Deforestasi Uni Eropa tersebut akan ditunda implementasinya seperti yang terjadi setahun lalu (16 Mei 2023).

"Implementasi EUDR jelas akan melukai dan merugikan komoditas perkebunan dan kehutanan yang begitu penting buat kami seperti kakao, kopi, karet, produk kayu dan minyak sawit", ujar Ketua GAPKI, Eddy Martono sebagaimana ditulis Kontan.co.id, 1 Mei yang lalu. (AM)

Sawit, Industri Padat Karya



Ilustrasi pekerja dan industri sawit Indonesia (dok. istimewa)

Di tengah riuh kabar Generasi Z sulit mendapat pekerjaan, tampaknya banyak yang lupa kontribusi besar industri sawit terhadap penciptaan lapangan kerja. Bukan hanya dirasakan oleh negara eksportir, tetapi negara importir juga ikut meneguk 'berkahnya'. Data-data berikut membuktikan betapa kelapa sawit industri yang padat karya (*labor intensive*).

Dikutip dari buku *The Myths vs Facts* edisi 4 tahun 2023 yang ditulis oleh Dr. Tungkot Sipayung, studi *European Economics* pada tahun 2016 menyebutkan, di tahun 2014, ada 2,9 juta pekerja terlibat dalam kegiatan hilir minyak sawit di negara pengimpor. Bila dirata-ratakan, dari setiap seribu ton minyak sawit yang diimpor terdapat pekerjaan bagi 54 orang. Peluang kerja ini muncul dari dampak secara langsung, tidak langsung, dan dampak konsumsi terkait impor, hilirisasi, serta konsumsi di negara-negara pengimpor minyak sawit.

Seperti terjadi di dua negara pengimpor sawit, India dan China. Produk sawit berdampak pada terciptanya lapangan pekerjaan yang masing-masing mencapai pangsa 40 persen dan 33 persen. Selain karena volume impor yang besar, tingginya jumlah pekerjaan yang tercipta disebabkan pula oleh teknologi hilirisasi minyak sawit di kedua negara dengan populasi terbesar di dunia tersebut.

Fakta di atas memperlihatkan bahwa produsen minyak sawit dunia, seperti Indonesia, ikut memiliki kontribusi terhadap negara-negara pengimpor melalui penciptaan lapangan kerja. Ini membuktikan, industri sawit bersifat inklusif secara global, di mana penciptaan lapangan kerja di negara-negara pengimpor membantu mengurangi pengangguran global.

Di negara pengekspor seperti Indonesia, industri sawit lebih besar lagi dalam memberikan dampak

terhadap lapangan pekerjaan. Perkebunan Kelapa sawit memiliki indeks *multiplier* tenaga kerja sebesar 2,6 yang berarti mampu menciptakan lapangan kerja 2,6 kali lebih banyak dari jumlah tenaga kerja langsung di industri sawit. Secara keseluruhan, jumlah tenaga kerja di industri sawit meningkat dari 12.5 juta orang pada tahun 2015 menjadi 16.5 juta orang pada tahun 2021 (PASPI, 2023).

Dari 16.5 juta tenaga kerja tersebut, 9.7 juta orang adalah tenaga kerja langsung, terdiri dari para pekerja di perkebunan rakyat dan karyawan di perusahaan perkebunan. Sementara sisanya, sekitar 8 juta, lainnya merupakan tenaga kerja tidak langsung yang bekerja di sektor pengangkutan, pemasok pupuk, alat-alat perkebunan, serta kegiatan terkait lainnya. Jumlah ini belum termasuk tenaga kerja di sektor hulu, hilir, dan jasa terkait dalam agribisnis sawit seperti pabrik *biofuel* dan lainnya (PASPI, 2017).

Dilansir dari situs diskominfo.kaltimprov.go.id, untuk menghasilkan tanaman kelapa sawit dengan produktivitas tinggi memang memerlukan sumber daya manusia (SDM) yang cukup dan memadai. Kebutuhan tenaga kerja di perkebunan kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti luas kebun, jenis pekerjaan, kondisi topografi dan iklim, teknologi yang digunakan, serta komposisi dan umur tanaman.

Dengan mengelola tenaga kerja secara optimal, perkebunan kelapa sawit dapat meningkatkan produktivitas. Tata kelola yang baik juga dapat memastikan bahwa semua proses operasional berjalan lancar dan efisien, serta berkontribusi pada keberlanjutan dan kesejahteraan para pekerja. Manajemen tenaga kerja yang baik adalah kunci untuk mengoptimalkan potensi setiap individu dalam mendukung pertumbuhan industri kelapa sawit yang berkelanjutan dan produktif. (MAS)

Masyarakat Sekitar Kebun Sawit Sejahtera?



Perumahan karyawan perusahaan sawit (dok. Mongabay)

Salah satu perhatian sebagian publik kita bahwa masyarakat pekebun sawit hidup dalam kekurangan. Isu ini menjadi *fafifu wasweswos* di berbagai kalangan tanpa argumentasi dan data-data yang *valid*. Untuk tahu lebih dalam, ada baiknya disimak hasil penelitian berikut ini.

Menurut studi yang dilakukan oleh Euler pada tahun 2017 yang terekam dalam buku *“The Myths vs Facts”* (edisi keempat, 2023), beberapa perkampungan di Sumatera di mana perkebunan sawit mendominasi wilayah tersebut, ternyata masyarakatnya memiliki pendapatan yang lebih tinggi dan tingkat kemiskinan lebih rendah, dibandingkan perkampungan yang masyarakatnya menggunakan lahannya untuk pohon karet dan padi. Penelitian yang mirip juga dilakukan oleh M Qaim tahun 2020 yang mendapatkan fakta bahwa prosentase kemiskinan wilayah perkebunan sawit hanya sebesar 8%, sedangkan kemiskinan wilayah karet sebesar 20%.

Masih termaktub dalam buku yang sama, dalam penelitian JB Dib tahun 2018 ditemukan fakta bahwa kemiskinan di daerah-daerah sawit yang ia survei hanya pada angka 4%, atau jauh lebih rendah dari daerah di mana masyarakatnya berkebun karet atau bercocok tanam aneka tanaman lainnya. Bahkan menurut Edwards dalam jurnalnya di tahun 2019, menyebutkan bahwa perkebunan kelapa sawit lebih cepat menurunkan kemiskinan sebesar 5% dibandingkan wilayah non-sawit.

Selain itu, dalam jurnal lain yang diterbitkan PASPI (*Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute*) pada 12 Februari 2024 dengan judul “Peran Kebun

Sawit Dalam Pengentasan Kemiskinan Pedesaan” menggarisbawahi peranan perkebunan sawit dalam penurunan kemiskinan di Indonesia juga ditunjukkan di dalam hasil riset Goenadi dan Edwards. Temuan dari penelitian Goenadi (2008) antara lain, lebih dari 6 juta orang yang terlibat dalam perkebunan sawit Indonesia berhasil mentas dari kemiskinan. Sedangkan Edwards memperkirakan 2,6 juta telah keluar dari kemiskinan (2019).

Sebagaimana dimaklumi, meskipun derap pembangunan terus mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun terdapat persepsi bahwa masyarakat pedesaan masih jauh tertinggal dalam bidang ekonomi dibandingkan masyarakat kota. Salah satu strategi yang dikembangkan Pemerintah untuk mengatasi masalah ini adalah dengan perluasan kebun kelapa sawit yang kini hampir mencapai 17 juta hektar.

Cara tersebut ternyata cukup jitu dalam mengentaskan kemiskinan sebagian warga Indonesia meskipun telah terjadi moratorium pembukaan lahan hutan untuk kepentingan sawit. Kini semua pihak berkonsentrasi untuk meningkatkan produktifitas tananam sawit dan mempercepat proses hilirisasinya.

Yang unik, peningkatan produksi sawit yang mengatrol pendapatan pekebun tersebut akhirnya juga memberi berkah pada masyarakat lain yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam industri sawit. Perkembangan inilah yang kemudian diperkirakan dapat turut menjadi lokomotif yang menarik sektor-sektor ekonomi lainnya di wilayah pedesaan. *Dus*, terjadi sebuah putaran roda ekonomi yang semakin besar dari waktu ke waktu. (AM)

Pendapatan Petani Sawit Semakin Moncer



Ilustrasi uang rupiah (dok. canva)

Banyak isu miring yang sering terdengar dari petani padi. Mulai mahalnya pupuk hingga gangguan alam yang kadang sulit diprediksi. Akibatnya, petani padi acapkali dalam keadaan kurang beruntung. Cerita berbeda justru datang dari petani (pekebun) sawit. Mereka tampaknya makin baik kehidupannya.

Pada awal-awal Indonesia mengembangkan industri sawit, baik oleh perorangan maupun perusahaan, isu tentang kehidupan petani sawit yang kekurangan kadang muncul menjadi pembicaraan. Namun dengan berjalannya waktu, utamanya ketika kelapa sawit sudah mulai berbuah (biasanya pada usia 5 tahun), maka pendapatan petani juga meningkat bahkan stabil untuk kurun waktu yang cukup lama (kisaran 20 tahun). Sejak itulah, tanaman sawit semakin menjadi primadona dan ditanam lebih luas di berbagai tempat di seantero Nusantara.

Sebuah studi empiris yang dilakukan oleh Qaim (2020) dan Chrisendo (2019) misalnya, mengkonfirmasi bahwa kenaikan pendapatan petani dan lingkungan sawit telah meningkatkan konsumsi kalori mereka. Dikatakan, terpenuhinya nutrisi telah mengurangi secara signifikan tingkat malnutrisi, meningkatkan kualitas pangan, serta memastikan terpenuhinya kebutuhan pangan bagi keluarga petani kelapa sawit.

Yang menarik lagi, orang-orang desa yang bekerja baik secara langsung maupun tidak langsung dengan industri sawit, juga meneguk keuntungan yang tidak sedikit. Pendapatan dan tingkat daya beli mereka naik, yang pada akhirnya memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan. Dari sisi permintaan, lebih tinggi pendapatan seseorang akan meningkatkan daya beli. Sedangkan dari sisi penawaran, para petani sawit dan masyarakat sekitar, dapat meningkatkan akses bagi ketersediaan makanan di lingkungan pedesaan.

Peningkatan keuangan sebagai dampak dari kenaikan pendapatan serta ketersediaan pangan telah menumbuhkan akses pangan yang lebih mudah bagi para petani sawit dan masyarakat sekitarnya. Itulah mengapa, buku *the Myths vs Facts* edisi keempat yang diterbitkan oleh PASPI (Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute), akhirnya menyimpulkan bahwa para petani sawit dan masyarakat sekitarnya diperkirakan tidak akan mengalami krisis pangan.

Dalam sebuah penelitian terhadap pendapatan petani kelapa sawit pola swadaya di Desa Saham, Sengah, Kabupaten Landak yang dilakukan oleh Susilawati, Erlinda Yurishintae dan Novira Kusri pada Maret-April 2020, menunjukkan bahwa petani sawit yang menjadi responden, mampu meraup Rp 11.608.761/Ha/Tahun, atau minimal Rp 7.739.174/Ha/Tahun. Pada umumnya, seorang petani memiliki lahan seluas kisaran 5 hektar.

Penelitian lain yang dibahas di dalam jurnal sosial ekonomi pertanian tropis Joseta (diterbitkan 2022) tentang pendapatan rumah tangga petani yang tergabung dalam kelompok KSU Bina Tani Sejahtera, Kabupaten Pasaman Barat, turut mendukung fakta di atas.

Rata-rata pendapatan rumah tangga petani yang melakukan replanting sebagian lahannya yaitu Rp.113.984.470,59/tahun atau Rp.9.498.705,88/bulan. Sekadar perbandingan, UMR DKI, atau yang tertinggi di Indonesia di saat itu (2022) sebesar Rp 4.641.854.

Akhirnya, masih berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh PASPI, pendapatan petani sawit ditengarai lebih tinggi dan bertumbuh lebih cepat dibandingkan dengan pendapatan petani non-sawit. Bahkan, proporsi peningkatan pendapatan petani sawit akan terus naik seiring dengan bertambahnya umur tanaman kelapa sawit yang diusahakannya. (MAS)

Momentum Pengembangan Industri SAF dalam Negeri



Ilustrasi *green refinery* Pertamina (dok. Pertamina)

Pengembangan *Sustainable Aviation Fuel* (SAF) di Indonesia telah menunjukkan kemajuan yang signifikan dari tahun ke tahun, didorong oleh semangat dekarbonisasi dan komitmen dari berbagai sektor. Kolaborasi yang diinisiasi oleh PT Pertamina dengan menggandeng Institut Teknologi Bandung (ITB) hingga Garuda Indonesia, berhasil melakukan penerbangan komersial perdana menggunakan bahan bakar SAF. Saat ini, seluruh pihak dalam industri penerbangan menantikan implementasi kebijakan SAF yang lebih komprehensif untuk mengakselerasi pengembangan industri SAF.

Sejak tahun 2010, Indonesia telah memulai riset pengembangan bioavtur (SAF) melalui divisi *Research & Technology Innovation* PT Pertamina. PT Pertamina berkolaborasi dengan ITB dalam mengembangkan katalis “Merah Putih” pada tahun 2012, yang berperan penting dalam pembuatan SAF. Hasil kerjasama ini berhasil memproduksi bioavtur di Kilang Cilacap Pertamina dengan mencampurkan 2,4% minyak inti sawit yang telah dimurnikan (RBDPKO) pada avtur menggunakan katalis “Merah Putih”.

Sebagai kelanjutan dari upaya yang terus dikembangkan, Pemerintah Indonesia menunjukkan komitmennya terhadap pengembangan bahan bakar ramah lingkungan dengan menerbitkan Permen ESDM Nomor 12 Tahun 2015. Regulasi ini menetapkan target penggunaan campuran bahan bakar nabati sebesar 5% pada tahun 2025, mendorong berbagai pihak untuk mengakselerasi pengembangan dan penggunaan bioavtur.

Momentum krusial dalam implementasi SAF terjadi sepanjang tahun 2021. Pada Mei 2021, uji teknis penerbangan untuk bahan bakar SAF J2.4 dimulai dengan uji statis di Garuda *Maintenance Facility*, Tangerang. Kemudian, pada bulan September 2021, dilakukan ground test untuk menguji performa bahan bakar tersebut. Pada Oktober 2021, *flight*

test dilakukan bersamaan dengan *In-Flight Engine Restarting Test* menggunakan pesawat militer CN-235 milik PT Dirgantara Indonesia.

Hasil uji teknis menunjukkan bahwa performa SAF J2.4 memiliki kualitas yang setara dengan avtur konvensional. Penggunaan bioavtur tidak menimbulkan masalah atau kontaminasi pada mesin pesawat. Sebelumnya, SAF J2.4 dimaksud telah diuji dan memenuhi spesifikasi internasional Avtur - ASTM D 1655 dan Defstan 91-91, serta sesuai dengan SK Dirjen Migas No. 59 K tahun 2022.

SAF juga memenuhi kriteria RefuelEU/Fit55 dari UE, EU/UK Emission Trading, and Tax Credit IRA USA, dan CORSIA dari ICAO, sehingga emisi yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan avtur konvensional.

Kolaborasi yang terus dilakukan menciptakan momentum bersejarah pada 27 Oktober 2023, ketika PT Pertamina dan Garuda Indonesia berhasil menjalankan penerbangan komersial perdana menggunakan bahan bakar SAF J2.4. Perjalanan ini dimulai dari Bandara Soekarno-Hatta menuju Bandara Adi Soemarmo dan kembali ke Jakarta.

Keberhasilan penerbangan komersial perdana ini menjadi bukti bahwa Indonesia mampu memproduksi SAF dari sumber bahan baku sendiri dengan katalis produk dalam negeri. Dipastikan, Indonesia mampu menghasilkan jutaan kiloliter SAF untuk kebutuhan bahan bakar domestik dan internasional.

Kini, seluruh pihak yang terlibat dalam industri penerbangan, termasuk industri, akademisi, dan asosiasi penerbangan, menantikan kebijakan yang mendukung implementasi SAF secara lebih luas. Kebijakan yang jelas dan mendukung sangat diperlukan untuk mengakselerasi perkembangan ini. Tentunya, peran pemerintah akan menjadi kunci dalam percepatan untuk mewujudkan harapan ini. (Dhp)

Kredit Karbon: Opsi Dekarbonisasi Sektor Aviasi



Ilustrasi carbon credit

Kredit karbon adalah instrumen keuangan yang mewakili pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) sebesar satu ton setara karbon dioksida (CO₂e) untuk mengkompensasi penggunaan emisi di tempat lainnya. Mekanisme ini memungkinkan perusahaan yang berhasil mengurangi emisi lebih dari yang dibutuhkan untuk menjual kelebihan kredit mereka kepada perusahaan yang tidak memenuhi target emisi.

Di Eropa, *European Union Emissions Trading System* (EU ETS) menjadi penggerak penerapan kredit karbon untuk mengurangi emisi. Sistem ini menerapkan batasan pada total emisi yang dapat dikeluarkan oleh berbagai sektor, termasuk penerbangan. Negara anggota diharapkan dapat memenuhi target pengurangan emisi yang telah ditentukan. Jika target suatu negara tidak terpenuhi, maka dapat membeli kredit dari negara lain yang memiliki kelebihan kredit.

CORSIA (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*) adalah program yang dikembangkan oleh Organisasi Penerbangan Sipil Internasional (ICAO) untuk mengatur emisi sektor penerbangan internasional. CORSIA bertujuan mencapai pertumbuhan emisi nol bersih mulai tahun 2020 dengan menggunakan pembelian kredit karbon. Operator penerbangan diwajibkan untuk memantau, melaporkan, dan mengimbangi emisi CO₂ mereka dengan membeli kredit karbon yang diakui oleh CORSIA.

Dalam pelaksanaannya, maskapai dapat menekan emisi karbon dengan berbagai alternatif, seperti pemanfaatan teknologi, efisiensi operasional, penggunaan *Sustainable Aviation Fuel* (SAF), serta pembelian kredit karbon. Kredit karbon dapat berasal dari inisiatif yang mengurangi atau menyerap emisi, seperti pemanfaatan energi terbarukan, reboisasi, dan konservasi hutan.

Pemanfaatan ini memungkinkan maskapai untuk tetap beroperasi sambil berkontribusi pada pengurangan

emisi global. Namun harga kredit karbon cukup tinggi. Terrapass, sebuah perusahaan penyedia karbon offset USA yang diakui CORSIA, menjual 1 ton CO₂e seharga \$16.99 pada Juni 2024.

Maskapai secara rata-rata akan menghasilkan emisi sebesar 1 ton CO₂e pada saat menggunakan 100 gallon (US) » 379 liter avtur. Ini tentu menjadi beban tambahan bagi maskapai penerbangan, terutama bagi maskapai berbiaya rendah (*low cost carrier*).

Kredit karbon mulai mendapatkan perhatian sebagai salah satu solusi untuk mengurangi emisi GRK Indonesia. Pemerintah telah mencanangkan nilai ekonomi karbon dengan menetapkan harga karbon sebagai bagian dari kebijakan fiskal untuk mendorong perusahaan mengurangi emisi GRK mereka.

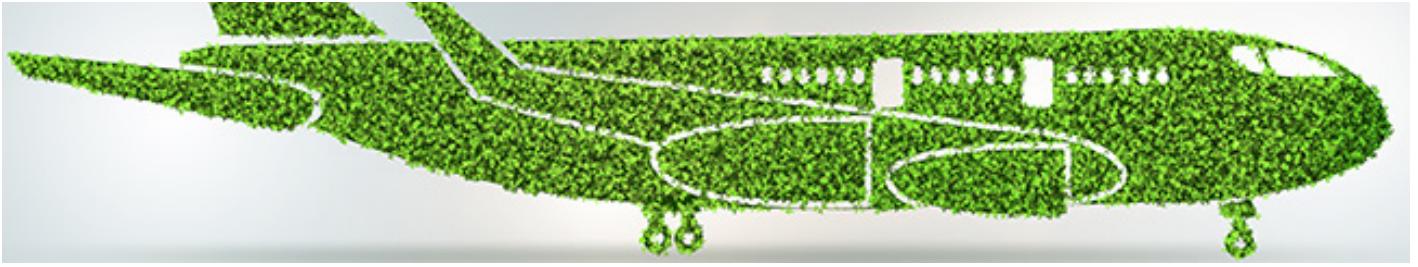
Melalui kebijakan ini, perusahaan yang menghasilkan emisi di atas ambang batas yang ditentukan harus membeli kredit karbon, sementara yang berhasil mengurangi emisi dapat menjual kredit mereka.

Pemerintah juga telah menyediakan bursa karbon nasional pada IDX Carbon. Dengan kekayaan alam yang dimiliki, Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan inisiatif-inisiatif yang dapat menghasilkan kredit karbon, seperti reboisasi dan perlindungan hutan.

Peningkatan kesadaran dan edukasi tentang kredit karbon di kalangan industri dan masyarakat sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasinya. Kolaborasi dengan negara lain dan organisasi internasional dalam mengembangkan standar dan regulasi yang jelas mengenai kredit karbon juga merupakan hal yang dapat mendorong suksesnya pasar karbon nasional.

Dengan langkah-langkah ini, kredit karbon dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mendukung upaya dekarbonisasi di Indonesia. (DS)

Rancang Bangun Global untuk Aviasi Rendah Emisi



Ilustrasi bioavtur rendah emisi (dok. IATA)

Dekarbonisasi industri penerbangan melalui *Sustainable Aviation Fuel* (SAF) mendapat dukungan serentak dari berbagai negara. Namun, ada tantangan besar terkait harga dan ketersediaan bahan baku SAF yang belum efisien untuk memenuhi permintaan industri aviasi. Kondisi ini memunculkan pertanyaan: apakah SAF mampu diimplementasikan?

Sebagai produk baru dalam industri penerbangan, peran kebijakan transisi energi dinilai sangat penting untuk mencapai target dekarbonisasi melalui SAF. Perlu adanya dorongan dalam permintaan maupun penawaran untuk memastikan masa depan industri SAF. Pendekatan kebijakan dapat dilakukan tergantung pada sumber daya yang dimiliki oleh negara tersebut.

Sebagai *market makers*, Uni Eropa dan Amerika Serikat telah lebih dulu merancang kebijakan jangka panjang untuk memastikan pengurangan emisi. Meskipun memiliki tujuan yang sama, pendekatan dan konfigurasi kebijakan yang diambil berbeda.

Uni Eropa, melalui paket kebijakan “Fit for 55” pada tahun 2021, membangun proposal ReFuelEU untuk meningkatkan produksi dan penggunaan SAF. Proposal tersebut termasuk kebijakan mandatori yang mewajibkan maskapai untuk mencapai target bauran yang telah ditentukan.

Target bauran dilakukan secara bertahap, dimulai dengan bauran SAF minimum 2% pada 2025, 6% pada 2030 (dengan 1.2% *synthetic fuel*), 20% pada 2035 (5%), 34% pada 2040 (10%), 42% pada 2045 (15%), dan 70% pada 2050 (35%). Sokongan insentif dengan senilai €1.6 miliar juga diberikan untuk mengurangi selisih harga avtur dan SAF.

AS memilih pendekatan berbeda dari Uni Eropa. Alih-alih menerapkan kebijakan mandatori, AS berfokus pada peningkatan daya saing pasokan SAF jangka panjang. Pada 2021, AS memperkenalkan *Sustainable*

Aviation Fuel Grand Challenge, untuk memproduksi SAF domestik sebesar 3 miliar galon pada 2030 dan 35 miliar galon pada 2050. Untuk memperkuat rancangan tersebut, melalui kebijakan *Sustainable Aviation Fuel Act*, ditetapkan standar intensitas karbon untuk SAF dengan target pengurangan 20% pada 2030 dan 50% pada 2050. Kebijakan dilakukan melalui skema insentif kredit pajak hingga \$1,75 per galon untuk campuran bahan bakar yang memenuhi syarat. Kedua kebijakan ini merupakan “alat” agar SAF tidak menjadi barang langka dan mampu bersaing dengan harga avtur.

Kebijakan mandatori bukanlah kewajiban dari IATA, namun cukup populer dipilih negara pendukung SAF. Beberapa negara seperti Norwegia, Jepang, Prancis, Swedia, Singapura, dan bahkan Indonesia telah menetapkan target bauran SAF. Kebijakan ini dapat menjadi lampu hijau bagi kepastian investasi di industri SAF.

Namun, sebuah kebijakan juga dapat menjadi bumerang apabila tidak didukung dengan kebijakan pendukung seperti dana bantuan dari pemerintah untuk menyerap selisih harga SAF melalui dukungan produksi domestik atau kebijakan terkait *surcharge*.

Di Indonesia, kebijakan mandatori SAF belum terlaksana dan dapat menjadi hambatan bagi industri penerbangan. Jika tidak segera direalisasikan, industri penerbangan Indonesia akan dihadapkan pada kenaikan harga bahan bakar (terlebih jika bahan bakar tersebut diimpor) serta aturan global seperti *Carbon Offset* yang dapat menambah beban operasional maskapai.

Indonesia perlu segera mengimplementasikan mandat SAF guna mendukung transisi energi di sektor penerbangan. Dengan ketersediaan bahan baku yang melimpah, Indonesia memiliki peluang besar tidak hanya sebagai pasar, tetapi juga sebagai produsen SAF global yang berpengaruh. (OP)

Mencari Bahan Baku SAF Rendah Emisi

Target menurunkan emisi sektor penerbangan menjadi Carbon Neutral Growth telah menjadi komitmen ICAO. Sebagai lembaga internasional di bawah naungan PBB, ICAO menargetkan penurunan emisi sebesar 50% (terhadap emisi tahun 2005) pada tahun 2050 (Aritenang, 2019). Salah satu cara utama untuk mencapai target tersebut adalah melalui program penggunaan aviation biofuel yang memenuhi sejumlah kriteria sustainable. Salah satunya, nilai emisi karbon dari suatu feedstock harus berada di bawah jet avtur, yakni 89 gr CO₂e/MJ. Semakin rendah, maka feedstock tersebut semakin baik.

Dalam skema Carbon Offset CORSIA (Carbon Offsetting Reduction Scheme for International Aviation) yang secara efektif berlaku mulai tahun 2021, operator penerbangan internasional harus melaporkan setiap tahun jumlah emisi yang dikeluarkan dan jumlah yang harus di-offset dengan cara membeli sejumlah carbon unit untuk mengkompensasinya.

Dalam skema ini, penggunaan Sustainable Aviation Fuel (SAF) dapat dihitung sebagai penurunan emisi sehingga bisa mengurangi jumlah emisi yang harus di-offset. Karenanya, feedstock yang lebih rendah emisi akan lebih memenuhi kriteria SAF sehingga dapat memastikan tujuan dekarbonisasi di sektor penerbangan benar-benar tercapai.

Berbagai feedstock yang berpotensi menjadi SAF telah dievaluasi sejak 2019 oleh ICAO di mana daftarnya telah diperbarui setiap tahun dalam dokumen Default Life Cycle Emissions Values for CORSIA Eligible Fuels. Dalam hal ini, penetapan nilai emisi untuk setiap bahan baku SAF, ICAO membedakan berdasarkan jenis teknologi, klasifikasi produk, dan wilayah produksi

bahan baku. Nilai emisi tersebut dievaluasi dengan menggunakan metode Life Cycle Assessment (LCA).

LCA terdiri dari nilai Core LCA dan nilai Indirect Land Use Change (ILUC). Nilai Core LCA adalah perhitungan carbon foot print dari keseluruhan proses produksi pembuatan biofuel sejak dari perkebunan sampai pembuatan biofuel dan distribusinya, sedangkan nilai ILUC adalah emisi dari pembukaan lahan yang disebabkan oleh dampak tidak langsung (Aritenang, 2019). Dalam konteks produksi feedstock SAF, perhitungan LCA antara produk utama, sampingan, maupun limbah/residunya dibedakan.

Pada produk utama, seperti CPO, emisi dihitung mulai dari proses pembukaan lahan hingga distribusi produk dari pabrik kelapa sawit. Sehingga emisi dari dampak langsung proses produksi dan emisi dari dampak tidak langsung dari pembukaan lahan dibebankan secara keseluruhan pada produk utama. ICAO menetapkan total emisi LCA pada CPO sebesar 76.5 gr CO₂e/MJ untuk PKS yang menggunakan sistem methane capture di kolam limbah. Berbeda dengan produk sampingan di pabrik refinery minyak sawit, seperti palm fatty acid distillate (PFAD), nilai total emisinya sebesar 20.7 gr CO₂e/MJ. Sedangkan produk limbah (waste) seperti minyak jelantah atau used cooking oil (UCO) nilai emisinya jauh lebih rendah lagi, yakni 13,9 gr CO₂e/MJ.

Dalam mencari bahan baku yang paling rendah emisi, tentunya produk sampingan dan limbah dapat menjadi pilihan, sedangkan produk utama emisi yang dihasilkan relatif lebih tinggi. Akan tetapi, sepanjang nilai emisi berada di bawah jet avtur maka feedstock tersebut tetap dapat memenuhi skema Carbon Offset. (RFY)

Klasifikasi Produk	Bahan Baku	Wilayah	Total Emisi (gr CO ₂ e/MJ)
Produk utama	CPO tanpa <i>methane capture</i>	Malaysia & Indonesia	99.1
	Jet avtur	Global	89
	CPO dengan <i>methane capture</i>	Malaysia & Indonesia	76.5
	Minyak canola	Global , EU	73.4, 71.5
	Minyak kedelai	Brazil, Global, USA	67.4, 66.2, 64.9
	Minyak <i>camelina</i>	Global	28.6
	<i>Brassica carinata oil</i>	Brazil, Global, USA	21.7, 14.0, 13.0
	Minyak Jarak	India	10.4
Produk samping	Tallow	Global	22.5
	PFAD	Global	20.7
	Minyak jagung	Global	17.2
Limbah	Minyak jelantah	Global	13.9

Tabel 1. Emisi Feedstock SAF - Jalur HEFA & Jet Avtur

Sumber : Diolah dari ICAO (2024)

Moratorium Ekstensifikasi Lahan Sawit Tetap Berlaku



Ilustrasi lahan kelapa sawit (dok. theconversation)

Lebih dari dua dekade isu lingkungan hidup menyeruak di antara isu politik, keamanan hingga ekonomi. Hutan Nusantara yang sering disebut sebagai salah satu jantung dunia seolah menjadi milik semua manusia di atas dunia sehingga tidak bisa diganggu-gugat. Lalu bagaimana kedaulatan Indonesia diterapkan khususnya dalam pengembangan lahan sawit?

Sejak adanya *concern* tentang lingkungan, urusan pemanfaatan hutan di Indonesia semakin rumit. Yang paling mutakhir, misalnya, persoalan rencana pemanfaatan lahan hutan di Papua untuk perkebunan sawit, dibawa ke meja hijau oleh beberapa suku dan kini tinggal menunggu keputusan Mahkamah Agung (MA). Sebagai lembaga yang memberikan keadilan paling akhir, pastilah MA akan mempertimbangkan banyak aspek setelah menganalisa bukti-bukti, kesaksian hingga aturan-aturan yang berlaku.

Untuk diketahui, sebenarnya moratorium lahan kelapa sawit telah dimulai tahun 2018, melalui Instruksi Presiden Nomor 18 tahun 2018 tertanggal 19 September 2018 tentang Penundaan dan Evaluasi Perizinan Perkebunan Kelapa Sawit serta Peningkatan Produktifitas Perkebunan Kelapa Sawit. Inpres itu ditujukan kepada pemerintah pusat dan daerah, dengan maksud untuk mengevaluasi kembali izin pelepasan kawasan serta menunda pembukaan lahan kebun sawit baru. Inpres berlaku selama 3 tahun yang berakhir pada 18 September 2021.

Dalam catatan Kompas, pada saat awal masa moratorium, lahan sawit Indonesia sebesar 14,326 ribu hektar. Meskipun dalam rezim moratorium, tercatat pada tahun berikutnya terjadi perluasan menjadi 14,456 ribu hektar, lalu 14.586 ribu hektar (2020) dan 14.663 ribu pada akhir masa rezim. Produksi minyak sawit juga meningkat dari 27.586 ribu ton (2018) menjadi 30.504 ribu ton (2021). Data Badan Pusat Statistik juga mengkonfirmasi perluasan lahan selama

3 tahun tersebut sebanyak 2,4 persen atau 337.300 hektar. Dari perhitungan yang ada, kebun kelapa sawit milik perusahaan mengalami penambahan lahan sebesar 67.500 hektar sedangkan perkebunan milik rakyat bertambah 269.800 hektar.

Satu tahun setelah keluarnya Inpres Nomor 18 Tahun 2018, Pemerintah sebenarnya mengeluarkan kembali Inpres Nomor 5 Tahun 2019 (perpanjangan dari peraturan yang sama sebelumnya) tentang Penghentian Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut. Banyak yang menyebut aturan ini dimaksudkan untuk menurunkan emisi gas rumah kaca akibat deforestasi dan degradasi hutan. Dalam Inpres ini tidak disebutkan lama berlakunya sehingga sampai nanti dicabut, masih bisa dikatakan sebagai hukum positif.

Kantor berita asal Jerman, DW Indonesia, menilai Inpres No 5 tersebut merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk menyelamatkan keberadaan hutan alam primer dan lahan gambut serta komitmen penurunan emisi gas rumah kaca akibat deforestasi dan degradasi hutan.

Bahkan, kepada DW Indonesia, Kepala Kampanye Hutan *Global Greenpeace* Indonesia, Kiki Taufik, menyambut baik keluarnya Inpres tersebut namun perlu implementasi yang lebih konsisten.

Pada tahun 2019 tersebut, Wakil Sekretaris Jenderal PBB dan Direktur Eksekutif Program Lingkungan PBB (UNEP), Inger Andersen, menyebut hutan-hutan Indonesia merupakan benteng alami pertahanan melawan perubahan iklim berdasarkan kemampuannya dalam mitigasi dan adaptasi. Dan menurut situs Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, alhamdulillah, deforestasi Indonesia selama tahun 2021-2022 telah mengalami penurunan sebesar 8,4% dibandingkan hasil pemantauan tahun 2020-2021. (MAS)

Hallo, Koperasi pun Kini Bisa Raih RSPO



Ilustrasi koperasi (dok. WinC/SindoNews)

Zaman terus berkembang, manusia semakin maju. Kini, tidak sedikit koperasi yang justru menjadi contoh dalam pengembangan sawit yang berkesinambungan. Koperasi Serba Usaha (KSU) Sawit Usaha Tani Sejahtera misalnya, berhasil meraih sertifikat RSPO (*Roundtable Sustainable Palm Oil*) yang kemudian memberi manfaat kepada lingkungan dan masyarakat.

Jika selama ini petani sawit sering dianggap banyak kesulitan untuk meraih sertifikat ISPO (*Indonesia Sustainable Palm Oil*), kini bermunculan koperasi petani yang justru mendapatkan RSPO. Sebagaimana dilansir dari infosawit.com (11/06/24), setelah meraih RSPO tahun 2022, KSU Sawit Usaha Tani Sejahtera asal Desa Nehas Liah Bing, Kecamatan Muara Wahau, Kabupaten Kutai Timur, kini menjadi agen perubahan positif dalam tata kelola perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan.

Sebagaimana yang disampaikan dari laman Forum Petani Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia (FORTASBI), KSU Sawit Usaha Tani Sejahtera bekerjasama dengan PT DSN Group, mengelola lahan seluas 487 hektar dengan melibatkan 157 anggota. Melalui koperasi ini ditingkatkan kesejahteraan petani, pemberdayaan komunitas lokal, perlindungan lingkungan, perbaikan infrastruktur fasilitas umum serta kesadaran bertani sawit secara berkelanjutan.

Bahkan gabungan para petani di atas juga berkomitmen untuk menjaga lingkungan dengan menetapkan 2 jenis hutan lindung. Pertama Hutan Lindung Adat seluas 42.760 hektar, dan kedua Hutan Desa seluas 3.124. Untuk kegiatan sosial, mereka mampu merenovasi gedung Posyandu, memberikan imunisasi, pemeriksaan ibu hamil, lansia dan masyarakat umum.

Yang jelas, KSU Sawit Usaha Tani Sejahtera, bukanlah satu-satunya koperasi yang berhasil meraih RSPO. Di tahun 2022, FORTASBI mencatat ada 7 koperasi yang menggondol RSPO, yakni Aliansi Petani Kelapa Sawit Keling Kumang, Koperasi Jasa Mutiara Kongbeng, Koperasi Perkebunan Sawit Marga Indah, Koperasi Konsumen Tebing Tinggi Pangkatan Sejahtera, Koperasi Produksi Rimba Harapan, Koperasi Serba Usaha Pantun Sejahtera dan Koperasi Usaha Makarti.

Sementara itu, Koperasi Unit Desa (KUD) Tri Daya, Kota Waringin Timur, Kalteng, pada tahun 2023 berhasil meraih dua sertifikat sekaligus: ISPO dan RSPO. Dalam aktifitas riilnya, mereka, antara lain mendapatkan dukungan untuk membangun embung dan sumur bor. Kini, baik embung maupun sumur memberikan manfaat bagi warga, khususnya anggota koperasi.

RSPO yang merupakan standar sertifikasi internasional untuk minyak sawit berkelanjutan menjadi penting bagi petani sawit. Selain dapat meningkatkan penerimaan dunia internasional, petani bisa mendapatkan keuntungan lainnya seperti pendampingan efisiensi biaya produksi, hingga petani mendapat harga jual lebih tinggi. RSPO juga memberikan dukungan keuangan bagi petani sawit antara lain untuk mempersiapkan kebun dan meningkatkan mata pencaharian.

Dukungan keuangan ini diharapkan dapat mengurangi dampak negatif budidaya kelapa sawit pada ekosistem, sekaligus meningkatkan mata pencaharian petani, sehingga petani, masyarakat lokal, dan lingkungan dapat hidup berdampingan secara harmonis.

Akhirul kalam, meraih sertifikasi adalah sebuah prestasi yang layak diacungi jempol. Namun yang lebih penting adalah bagaimana aksi para petani menjaga pertanian sawit secara berkelanjutan melalui aksi lapangan, perbaikan lingkungan dan penyejahteraan masyarakat sekitar. (MAS)

IPOSS NEWS
INDONESIA PALM OIL STRATEGIC STUDIES

Pembina: **Sofyan Djalil**, Pemimpin Umum: **Nanang Hendarsah**,
Pemred: **M. Aji Surya**, Redaktur: **Dimas HP, Ahmad Mina**,
Staf Redaksi: **Dwivayani, Oktadianti**, Desain: **Denis**

Sahid Sudirman Center, Lt 16
Jl Jend. Sudirman Kav. 86, Jakarta 10220
email: info@iposs.co.id