

Produksi Bioavtur-SAF, Kilang Pertamina Dukung Pengurangan Emisi Karbon

Category: Energi

written by Maulya | 12/10/2023



[Orinews.id](https://orinews.id) | **Banda Aceh**— Pertamina melalui PT Kilang Pertamina Internasional (KPI) mendukung penuh upaya pemerintah untuk percepatan implementasi energi baru terbarukan (EBT) demi pencapaian target bauran energi EBT 23% di 2025 dan penurunan emisi gas rumah kaca (GRK).

Green Refinery merupakan inisiatif strategis Pertamina dalam mencapai target bauran EBT untuk dapat menghasilkan bahan bakar yang lebih ramah lingkungan dengan menggunakan bahan baku terbarukan (*renewable feedstock*).

Sebagai salah satu entitas bisnis yang bertugas untuk menyediakan energi salah satunya avtur, KPI berkomitmen untuk menghasilkan produk avtur dengan kualitas terbaik yang memenuhi standar internasional dan juga regulator dalam

negeri, salah satunya melalui produk Sustainable Aviation Fuel (SAF) yang dikembangkan di Kilang Cilacap.

Proses produk Bioavtur-SAF ini dilakukan melalui Co-Processing Ester dan Fatty Acid (HEFA), yang telah memenuhi standar internasional untuk spesifikasi Avtur ASTM D 1655, Defstan 91-91 latest issued, serta SK Dirjen Migas No.59 K Tahun 2022.

Selain itu Bioavtur-SAF produksi Kilang Pertamina ini juga telah memenuhi kriteria framework secara global di antaranya CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) oleh International Civil Aviation Organization, RefuelEU/Fit55 oleh Uni Eropa, EU/UK Emission Trading, Tax Credit IRA USA. Masing-masing framework tersebut memiliki persyaratan ketat dalam hal kriteria sustainability dari jenis feedstock, proses produksi sehingga pengembangan Bioavtur-SAF di Indonesia harus benar – benar melibatkan seluruh stakeholder dan sesuai dengan sumber daya yang tersedia di Indonesia misalnya dalam hal feedstock.

Direktur Utama KPI, Taufik Aditiyawarman, menyebut inovasi Bioavtur-SAF merupakan upaya KPI dalam menjawab tantangan bisnis dan kebutuhan pasar terkait bahan bakar terbarukan di industri penerbangan sipil sekaligus mendukung komitmen Pemerintah dalam capaian target Net Zero Emission (NZE).

“Salah satu faktor yang menjadi potensi terbesar untuk mengurangi emisi CO2 di industri penerbangan sipil adalah bahan bakar yaitu Bioavtur-SAF. KPI menjawab tantangan ini dengan melakukan serangkaian aktivitas capability development, know – how, research dan commercial production trial pada fasilitas produksi yang ada,” kata Taufik.

Bioavtur-SAF telah berhasil melalui Uji Ground Round dan Flight Test SAF pada mesin jet CFM56-7B di Soekarno Hatta International Airport (CGK), Tangerang, Banten (4/10). Hal ini menunjukkan tekad KPI untuk menjadi first mover dalam penyediaan Bioavtur-SAF di kawasan regional. Sebagaimana

diketahui, untuk kawasan Regional Asia Tenggara saat ini hanya KPI yang berhasil melakukan commercial production Bioavtur hingga uji terbang.

Sebelumnya produk Bioavtur J 2.4 ini sudah pernah di uji coba produksi di Kilang TDHT/Green Refinery RU IV pada periode 2020-2021 untuk keperluan uji terbang pesawat CN 235 yang teregister Militer. Dilanjutkan pada tahun 2023 ini berupa uji coba produksi untuk keperluan uji terbang pesawat komersial Garuda.

“KPI telah meneguhkan komitmennya untuk menjadi leading dan pioneer dalam pengembangan drop in renewable fuel khususnya Bioavtur-SAF yang menjadi jawaban untuk dekarbonisasi industri penerbangan sipil yang dikategorikan hard to abate sector,” tambah Taufik.

Dengan kerja sama dan kolaborasi seluruh stakeholder, KPI yakin bahwa produk SAF ini dapat segera dipasarkan sebagai solusi untuk program dekarbonisasi industri penerbangan.

Keberhasilan Pertamina dalam melalui uji coba Ground Test dan Flight Test tidak lepas dari kolaborasi Pertamina Group melalui Research & Technology Innovation (RTI), Kilang Pertamina Internasional (KPI), dan Pertamina Patra Niaga (PPN) bersama dengan Direktorat Jenderal EBTKE Kementerian ESDM, Kementerian Perhubungan, ITB, APROBI (Asosiasi Produsen Biofuel Indonesia), BPDPKS (Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit), LEMIGAS, BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional), Garuda Indonesia dan Garuda Facility Maintenance yang secara intensif mengawal rangkaian uji produk SAF ini.

Harga Bioavtur-SAF yang relatif lebih tinggi daripada avtur fosil, dikarenakan selain sebagai komoditas produk, Bioavtur-SAF juga memiliki kelebihan yaitu Green House Gas emisi lingkup 3 yang lebih rendah daripada fosil fuel, untuk itu diperlukan kebijakan dari Pemerintah dan kerja sama lintas sektor untuk komersialisasi produk ini.

Taufik menambahkan “Pengembangan ini menunjukkan komitmen Kilang Pertamina dalam mencapai tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) Nomor 7 yakni ‘Energi Bersih dan Terjangkau’ serta sejalan dengan komitmen Kilang Pertamina dalam menjaga ketahanan energi nasional dan mendukung Net Zero Emission (NZE) 2060.”

VP Corporate Communication Pertamina Fadjar Djoko Santoso menyatakan bahwa keberhasilan Kilang Cilacap dalam memproduksi Bioavtur-SAF sejalan dengan program transisi energi Pertamina yaitu dalam bentuk inovasi bahan bakar hijau.

“Pertamina dengan seluruh anak usahanya membuktikan komitmennya dalam mendorong transisi energi dalam hal ini untuk bahan bakar hijau untuk industri aviasi. Kilang di Pertamina contohnya Kilang Cilacap telah menjadi Green Refinery dan terbukti mampu memproduksi bahan bakar rendah emisi,” ungkap Fadjar.

Kilang Cilacap telah memiliki Green Refinery sejak Februari 2022 yang dapat memproduksi produk rendah emisi gas rumah kaca. Green Refinery RU IV Cilacap telah mendapatkan pengakuan sertifikat International Sustainability Carbon Certification (ISCC) yang membuktikan terpenuhinya seluruh persyaratan internasional terkait sustainability produknya.

Produk utama Green Refinery RU IV Cilacap adalah Green Diesel yang diproduksi dari bahan baku 100% renewable dengan kandungan sulfur lebih baik dari Euro V dengan kapasitas produksi 2500 BPD. Selain Green Diesel, Green Refinery RU IV Cilacap juga telah berhasil memproduksi Bioavtur-SAF dengan kandungan renewable 2.4% dan kapasitas 9 BPD melalui metode co-processing. Produk Bioavtur-SAF ini bila digunakan oleh airline berpotensi menurunkan emisi karbon industri penerbangan sebesar 22 ribu Ton CO₂e per tahun.

Sebagai informasi, PT Kilang Pertamina Internasional merupakan anak perusahaan PT Pertamina (Persero) yang menjalankan bisnis

utama pengolahan minyak dan petrokimia sesuai dengan prinsip ESG (Environment, Social & Governance). PT KPI juga telah terdaftar dalam United Nations Global Compact (UNGC) dan berkomitmen pada Sepuluh Prinsip Universal atau Ten Principles dari UNGC dalam strategi operasional sebagai bagian dari penerapan aspek ESG.