

Kerangka Acuan

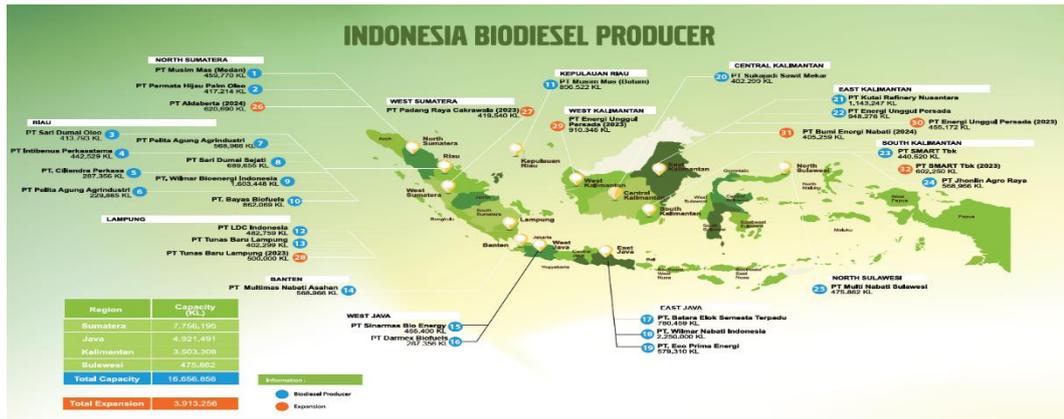
Study Jejak *Biofuel* dari Kelapa Sawit di Indonesia

1. Latar Belakang

Sejak lama Indonesia telah tergantung dari energi yang berasal dari bahan bakar minyak bumi. Sejalan dengan waktu Indonesia juga mencari sumber energi alternatif sehubungan dengan semakin menyusutnya cadangan minyak bumi. Indonesia mulai mengembangkan *biofuel* melalui Peraturan Presiden No. 5/2006 karena naiknya harga minyak bumi dan meningkatnya impor bahan bakar minyak seiring anjloknya produksi dalam negeri. Lebih lanjut *biofuel* ini digunakan sebagai bagian dari program diversifikasi energi berdasarkan Kebijakan Energi Nasional 2006. Penggunaan *biofuel* ditargetkan akan mencapai 5% dalam total energi utama pada tahun 2025. Namun, target ini telah berkali-kali direvisi dan berdasarkan peraturan menteri ESDM no. 12/2015, ditargetkan 30% biodiesel dan 20% bioethanol untuk minyak diesel dan bensin pada tahun 2025. Target ini sejalan dengan ambisi pemerintah untuk B100, dengan *milestone* nya B20 di tahun 2019, dan program B30 di tahun 2020. Saat ini uji coba B35/B40 sedang berlangsung dan diharapkan akan memberi hasil yang baik untuk penerapan di tahun 2023.

Sebagai salah satu konsumen energi terbesar di dunia, sektor energi berkontribusi terhadap hampir 35% dari total emisi gas rumah kaca (GRK). Indonesia telah menetapkan akan mengurangi 29% emisi GRK dan dengan bantuan internasional akan mengurangi 41% pada tahun 2030 didalam *Nationally Determined Contribution (NDC)*. Energi baru dan terbarukan merupakan salah satu kunci penting untuk mencapai target tersebut. Bioenergi sebagai sumber energi terbarukan akan berkontribusi sebesar 51% dari total konsumsi energi Indonesia pada 2030 untuk mencapai target *NDC* tersebut.

Keseluruhan target itu akan meningkatkan permintaan terhadap minyak kelapa sawit sebagai bahan baku *biofuel*/biodiesel. Berdasarkan Asosiasi Produser Biodiesel Indonesia saat ini terdapat 35 kilang biodiesel dengan total kapasitas 20,5 juta kiloLiter yang berlokasi di Sumatra, Jawa, Kalimantan dan Sulawesi. Perkembangan industri biodiesel ini didukung oleh pemerintah Indonesia melalui beragam kebijakan untuk membuat industri ini menarik.



Pasokan *crude palm oil* (CPO) untuk industri biodiesel tersebut dapat berasal dari perkebunan kelapa sawit dan pabrik kelapa sawit di seluruh Indonesia dari Sumatra sampai Papua dengan total kebun 16,3 juta ha pada tahun 2021 dengan estimasi produksi 53,7 juta Ton CPO pada akhir tahun 2022. Konsumsi CPO untuk untuk industri biodiesel sendiri meningkat 400% dalam kurun lima tahun terakhir dengan hanya 2,2 juta Ton di tahun 2017, menjadi 8,8 juta Ton di akhir tahun 2022.

Untuk memasok 8,8 juta Ton CPO kepada industri biodiesel, dibutuhkan paling kurang sekitar 2 juta ha kebun kelapa sawit. Luasan ini mungkin lebih besar jika pasokan tersebut berasal dari pekebun kecil dengan produktivitas lahan yang rendah. Ambisi untuk meningkatkan kandungan CPO dalam biodiesel ke 35 bahkan 100% akan memacu kebutuhan akan lahan untuk pengembangan kebun kelapa sawit. Kebutuhan lahan ini jika tidak dikelola secara baik akan membawa konsekuensi yang tak diinginkan seperti *deforestation*, kehilangan nilai konservasi tinggi (NKT), perambahan hutan lindung, penggusuran masyarakat adat dan lokal, konflik sosial dll.

Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) sebagai organisasi konservasi memiliki perhatian khusus terhadap ekspansi pembangunan kebun kelapa sawit yang sangat cepat di seluruh Indonesia, terutama di kawasan berhutan dan kawasan bernilai konservasi tinggi (NKT) yang dapat disebabkan oleh program biodiesel ini. Sejak 2015, YKAN telah bekerja bersama Pemerintah Propinsi Kalimantan Timur untuk melindungi hampir setengah juta ha kawasan NKT dari pembangunan kelapa sawit. Hal ini dilakukan dengan mengkombinasikan penilaian NKT dan *Development by Design* (DbD) sebagai alat untuk menentukan lahan yang harus dilindungi dan yang dapat dikembangkan bagi kelapa sawit.

2. Objektif

Tujuan utama dari study ini adalah untuk melacak sumber-sumber kelapa sawit yang digunakan dalam program biodiesel di Indonesia pada saat ini dengan fokus pada rantai pasok. Secara khusus, study ini bertujuan untuk mengidentifikasi wilayah kunci (kabupaten/provinsi) dimana biodiesel berasal dan pendugaan

pengembangan pembangunan kebun kelapa sawit dimasa depan sebagai sumber bahan bakunya.

3. Hasil yang diharapkan

Hasil kegiatan ini akan berupa:

- Laporan pemetaan jejak biodiesel dari kelapa sawit di Indonesia sampai ke tingkat kabupaten dan propinsi.

4. Ruang Lingkup Pekerjaan

- a. Study akan melacak dan mengevaluasi rantai pasok dari seluruh penghasil biodiesel di Indonesia
- b. Study akan memetakan aliran biodiesel dari kilang biodiesel ke lokasi Pabrik Kelapa Sawit dan/atau sumber bahan bakunya.
- c. Study ini dilakukan berkolaborasi dengan tim internal YKAN dalam hal penentuan metode dan sumberdaya.

5. Metodologi

Study ini akan dilakukan dengan menggunakan kombinasi penelitian dokumen-dokumen dan lapangan, termasuk wawancara dengan pemangku kepentingan kunci dan kunjungan lapangan jika diperlukan. Study ini akan memetakan rantai pasok biodiesel dari kilangnya ke lokasi Pabrik Kelapa Sawit/PKS.

6. Hasil-hasil dan Penjadwalan

No	Aktivitas dan Sub-Aktivitas	Hasil-hasil	Target Waktu
1	<i>Desk study</i> dan pengumpulan data serta informasi yang relevan	Daftar yang komprehensif dari pengecekan dan pengkajian pustaka dan dokumen-dokumen termasuk data geospasial dan analisisnya	28 Februari 2023
1.1	Tinjauan pustaka, pengumpulan data, dokumen-dokumen dan informasi.		
1.2	Pengumpulan data geospasial dan analisa		
2	Analisa rantai pasok biodiesel	Hasil analisa dan peta aliran pemasok	15 Maret 2023
2.1	Analisa aliran pemasok		
2.2	Pemetaan lokasi sumber pasokan		
3.	Drafting	Draft laporan	15 Maret 2023
3.1	Proses penyusunan draft laporan		
3.2	Persiapan tabel, bagan dan peta-peta		
4	Laporan akhir	Laporan akhir dan seluruh dokumen pendukung	30 Maret 2023
4.1	Perapihan dokumen		
4.2	Penerjemahan		

7. Anggaran

Plafon anggaran untuk kegiatan ini adalah US \$25.000. Anggaran ini mencakup kegiatan pengumpulan data dan informasi study, kunjungan lapangan dan wawancara, analisa, penulisan laporan dan penerjemahan.

8. Persyaratan

- a. Konsultan atau tim konsultan yang akan melaksanakan study harus memiliki pengalaman yang relevan dalam bidang *sustainable biofuel* dan rantai pasoknya serta memiliki latar belakang pengetahuan ilmu lingkungan, sosial atau ekonomi.
- b. Konsultan atau tim konsultan harus memiliki pengalaman melakukan penelitian di Indonesia dan lancar berbahasa Indonesia dan Inggris.
- c. Konsultan atau tim konsultan memiliki pengalaman bekerja dengan organisasi internasional dalam suatu program atau proyek.
- d. Memiliki rekam jejak dalam penulisan laporan yang baik dan sanggup menyusun laporan serta peta-peta yang baik sesuai tenggat waktu.

8. Prosedur Pendaftaran

Konsultan atau tim konsultan yang berminat harus mengirimkan CV dan atau profil perusahaan/organisasi, proposal lengkap dan rencana anggaran biaya (RAB) ke yohanes.ryan@ykan.or.id dan tembusan ke musnanda@ykan.or.id. Proposal ini dikirimkan paling lambat 15 Januari 2023 COB. Hanya konsultan terpilih yang akan dihubungi lebih lanjut.

ⁱ [PETA UNTUK WEB \(aprobi.or.id\)](http://PETA.UNTUK.WEB.aprobi.or.id)