



Kamuflase Transisi Energi

Universitas Mataram - Forest Watch Indonesia

Studi Kasus Pembangunan HTE
di Provinsi Jambi, Gorontalo, dan
Nusa Tenggara Barat (NTB)

Disusun Oleh:

Andi Chairil Ichsan

Anggi Putra Prayoga

Lale Dini Ardiantari

Lutfiah Azizah

Hayatus Sa'diyah

Respati Bayu Kusuma

Diterbitkan Oleh:

Forest Watch Indonesia

2025

Temuan Utama

1

Transisi energi di Indonesia yang mengandalkan biomassa dari Hutan Tanaman Energi (HTE) bertujuan mendukung pengurangan emisi gas rumah kaca melalui FOLU Net Sink 2030, tetapi pelaksanaannya telah menyebabkan deforestasi, konflik lahan, dan ketidaksesuaian dengan prinsip keberlanjutan. Pengembangan HTE seringkali tidak diiringi dengan pengelolaan yang berkelanjutan dan banyak bergantung pada ekspor biomassa.

2

Meskipun HTE seharusnya menjadi solusi energi terbarukan, sebagian besar biomassa justru berasal dari pembukaan hutan alam, bukan dari rehabilitasi atau perkebunan yang berkelanjutan. Di sisi lain, sebagian besar hasil biomassa ini diekspor, mengurangi manfaat domestik.

3

Transisi energi berbasis biomassa di Indonesia lebih berorientasi pada pasar ekspor, seperti yang terjadi di Gorontalo yang menyumbang 80,4% dari ekspor pelet kayu Indonesia, senilai USD 11,2 juta. Sementara itu, target pengembangan HTE sering tidak tercapai, dengan banyak lahan yang dikonversi tanpa mengikuti prinsip keberlanjutan.

4

Meskipun HTE diharapkan menjadi solusi untuk energi terbarukan, banyak proyek yang menyebabkan kerusakan lingkungan, seperti di Jambi dan Gorontalo, dengan deforestasi yang mencapai ribuan hektare. Proyek HTE juga sering kali tidak disertai dengan perencanaan yang matang, seperti yang terlihat pada rendahnya tingkat penanaman kembali dibandingkan dengan lahan yang digunduli.

5

Sebagian besar biomassa diperoleh melalui pembukaan lahan hutan alam, bukan dari rehabilitasi atau perkebunan yang sudah ada, yang menyebabkan dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati dan kualitas lingkungan.



6

Sebagian besar biomassa, terutama pelet kayu, diekspor ke luar negeri, dengan Gorontalo sebagai kontributor terbesar. Proses transshipment, yang melibatkan pengiriman tanpa dokumen legal yang memadai, turut menambah masalah pengawasan dan regulasi.

7

Meski terdapat target FOLU Net Sink 2030 yang mengharuskan pembangunan 6 juta hektare hutan tanaman energi, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak proyek HTE yang mempercepat deforestasi, bertentangan dengan upaya untuk meningkatkan penyerapan karbon.

8

Pengembangan HTE sering kali mengabaikan hak-hak komunitas lokal, dengan janji kemitraan yang tidak terealisasi. Lahan-lahan yang sebelumnya dikelola oleh masyarakat untuk pertanian atau perkebunan sering kali diubah menjadi konsesi HTE tanpa kompensasi atau keuntungan yang jelas bagi mereka.

9

Lemahnya pengawasan dan implementasi kebijakan mengarah pada eksploitasi hutan alam oleh perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam proyek HTE. Selain itu, banyak kebijakan yang tidak berjalan sesuai dengan prinsip keberlanjutan, yang mengakibatkan kerusakan lingkungan yang lebih luas.

10

Dalam revisi dalam RUU EBET dan RUU KEN, kemungkinan akan dilakukan penurunan target bauran energi terbarukan yang sebelumnya ditetapkan 31% pada 2050, dikarenakan realisasi bauran energi Indonesia saat ini yang masih jauh dari harapan.



Daftar Isi

- 01 Latar Belakang
- 03 Tujuan dan Keluaran
- 04 Metodologi
- 07 Hasil dan Pembahasan
- 54 Rekomendasi
- 56 Daftar Pustaka



Kamuflase Transisi Energi

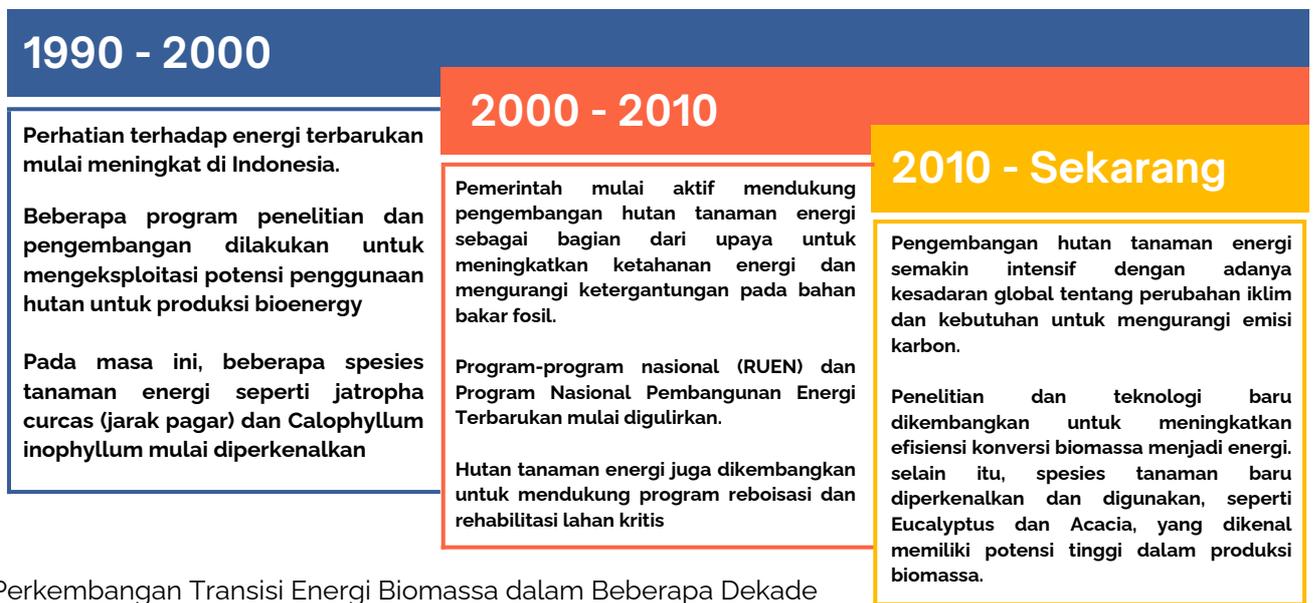
Universitas Mataram - Forest Watch Indonesia

LATAR BELAKANG

Indonesia telah mengajukan Enhanced NDC ke Sekretariat UNFCCC dengan target pengurangan emisi yang lebih tinggi, yakni sebesar 31,89 persen tanpa syarat (BAU) dan 43,20 persen dengan dukungan internasional pada 2030. Enhanced NDC ini menjadi langkah awal menuju NDC Kedua Indonesia, yang akan diselaraskan dengan Strategi Jangka Panjang Rendah Karbon dan Ketahanan Iklim (LTS-LCCR) 2050, dengan tujuan mencapai emisi nol bersih pada 2060 atau lebih cepat. Target mitigasi ambisius sudah ditetapkan untuk sektor hutan, penggunaan lahan, dan energi, yang secara keseluruhan berkontribusi sekitar 97 persen dari komitmen nasional.

Pemerintah Indonesia berupaya menambah porsi energi terbarukan menjadi 23% pada 2025 dan 31% pada 2050. Langkah ini dianggap sebagai salah satu cara untuk menekan emisi.

Namun, dampaknya terhadap sektor hutan dan lahan sangat besar. Pemerintah melalui KLHK menargetkan pembangunan Hutan Tanaman Energi oleh perusahaan Hutan Tanaman Industri dengan luas 1,29 juta hektar untuk memenuhi kebutuhan biomassa kayu.



Perkembangan Transisi Energi Biomassa dalam Beberapa Dekade

Di sisi lain, PLN dalam RUPTL juga berencana menggunakan biomassa kayu untuk co-firing bersama batu bara hingga 10 persen di 52 PLTU, dan hal ini diklaim sebagai energi bersih. Meski memiliki potensi besar, pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE) di Indonesia juga membawa tantangan yang perlu diperhatikan. Salah satu masalah utamanya adalah risiko konflik penggunaan lahan, terutama jika lahan yang digunakan sudah menjadi area pertanian atau perkebunan masyarakat. Jika lokasi HTE dipilih secara kurang tepat, hal ini bisa menyebabkan pengusiran penduduk lokal dan memicu konflik agraria yang serius.



Pengelolaan yang tidak optimal juga bisa berdampak buruk pada lingkungan. Misalnya, praktik yang tidak ramah lingkungan seperti penebangan liar atau pembakaran hutan untuk membuka lahan baru dapat mengakibatkan kerusakan ekosistem secara luas. Dampaknya akan terasa pada keanekaragaman hayati, serta kualitas air dan udara di sekitar area tersebut. Menurut laporan FWI (2023), pembangunan HTE telah menyebabkan hilangnya 55 ribu hektar hutan alam, sementara 420 ribu hektare hutan yang tersisa terancam dengan deforestasi terencana (planned deforestation).

Dari 31 perusahaan Hutan Tanaman Industri (HTI) yang terlibat dalam pembangunan HTE, 8 izin perusahaan sudah dicabut dan 3 sedang dievaluasi. Skema multiusaha kehutanan sering menjadi dalih untuk memperluas penguasaan lahan oleh perusahaan.

Hasil investigasi tim FWI, perusahaan HTE memanen kayu alam untuk dijadikan bahan baku wood pellet, yang didapat bukan dari kayu hasil rehabilitasi atau tanam. Perusahaan melakukannya dengan cara tebang habis (land clearing). Sejalan dengan ini, dokumen Rencana Operasional FOLU Net Sink 2030, yang merupakan target NDC, mencatat bahwa untuk mencapai target net sink 2030 diperlukan pembangunan hutan tanaman, termasuk HTE, hingga 6 juta hektare. Dari angka ini, 2 juta hektare diharapkan dipenuhi melalui pemanfaatan hutan produksi (PBPH-HT) dan izin baru (Perhutanan Sosial), sementara sisanya akan dipenuhi melalui skema multiusaha kehutanan, kemitraan kehutanan, dan kerjasama Perhutanan Sosial. Dalam konteks ini, pembangunan HTE membutuhkan perhatian serius terkait implikasi kebijakan baik di tingkat nasional maupun lokal.

Saat ini ada 13 provinsi yang mengimplementasikan HTE, tiga diantaranya adalah Jambi, Gorontalo, dan Nusa Tenggara Barat (NTB) yang menjadi studi kasus dalam penelitian ini.

Tujuan dan Keluaran



01.

Bertujuan memotret & memetakan

1. Mengidentifikasi sejarah pembangunan HTE di beberapa provinsi
2. Mendalami dinamika proses pengembangan HTE di beberapa provinsi
3. Mengidentifikasi upaya dan inovasi daerah dalam konteks pengembangan bauran energi
4. Merumuskan Rekomendasi pengembangan HTE di Indonesia



02.

Diharapkan memberikan gambaran

1. Tersedianya Gambaran proses pengembangan Hutan Tanaman Energi beberapa provinsi Indonesia
2. Terdokumentasikannya dinamika proses pengembangan HTE di beberapa provinsi Indonesia
3. Tersedianya informasi terkait upaya dan inovasi daerah dalam konteks pengembangan bauran energi
4. Tersusunnya Rekomendasi pengembangan HTE di Indonesia hasil pembelajaran dari beberapa provinsi

METODOLOGI



Lokasi dan Sampel Riset

Penelitian ini dilakukan di tiga provinsi, yaitu Jambi, Gorontalo, dan Nusa Tenggara Barat (NTB). Sampelnya diambil dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk Dinas LHK Provinsi, Dinas LH Kabupaten, Dinas ESDM Kabupaten dan Provinsi, serta Balai Pusat KLHK di tingkat provinsi (seperti BPKH dan BPHP). Selain itu, penelitian ini juga melibatkan sektor swasta/BUMN (PLN dan PT. HAN), Pemerintah Desa, Pemerintah Daerah (Bappeda, DPMPTSP, dan lainnya), KPH, organisasi masyarakat sipil (CSO) seperti LTB, Walhi Jambi, Kanopi, serta masyarakat setempat.

Jenis Data yang Dikumpulkan

Secara umum pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung melalui interaksi dengan para pihak di lokasi riset. Jenis data yang dikumpulkan dalam riset ini terdiri dari beberapa aspek pokok. Secara detail mengenai jenis data yang dikumpulkan dapat dilihat sebagai berikut :

1. Sejarah dan Aktor yang terlibat Perkembangan Pembangunan HTE di beberapa provinsi
2. Dinamika Pembangunan HTE
3. Inovasi dan Upaya Pembangunan HTE

Pengumpulan Data

Data ini dikumpulkan melalui berbagai metode, seperti observasi lapangan, wawancara dengan kuesioner, wawancara mendalam, Focus Group Discussion (FGD), dan kajian literatur. Informan dipilih menggunakan teknik Snowball sampling berdasarkan karakteristik yang dikembangkan oleh Spradley dalam Bungin (2003), dan mereka mewakili masyarakat serta tokoh-tokoh yang terlibat dalam pembangunan Hutan Tanaman Energi (HTE), baik di tingkat masyarakat maupun pemerintah.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan pendekatan Miles dan Huberman, yang menekankan bahwa analisis dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan hingga selesai. Proses analisis ini mencakup tiga tahapan utama yang berlangsung secara bersamaan: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi. Mengenai ketiga alur tersebut secara lebih lengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses memilih, memusatkan perhatian, menyederhanakan, mengabstraksi, dan mentransformasi data mentah yang diperoleh dari catatan lapangan. Proses ini berlangsung terus-menerus sepanjang penelitian kualitatif. Bahkan sejak awal, ketika peneliti memutuskan kerangka konseptual, masalah penelitian, dan metode pengumpulan data, reduksi data sudah mulai terjadi, meskipun sering kali tanpa disadari sepenuhnya. Selama pengumpulan data, proses reduksi ini terus berlanjut melalui kegiatan seperti merangkum, mengkode, mencari tema, membuat kelompok, memisahkan bagian, hingga membuat memo. Proses ini terus berjalan sampai laporan penelitian lengkap tersusun.

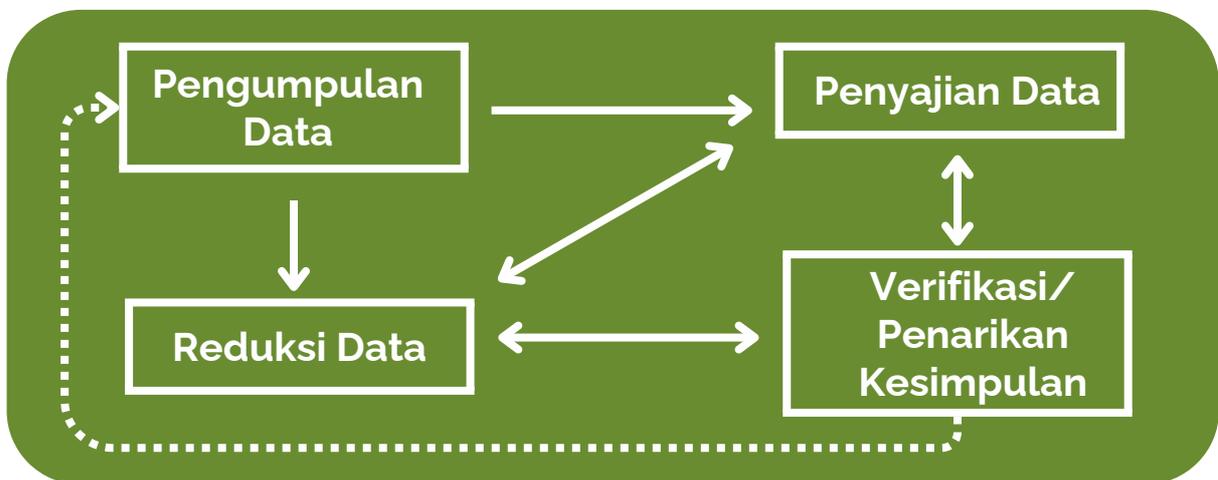
Reduksi data adalah bentuk analisis yang bertujuan untuk menajamkan, mengelompokkan, mengarahkan, mengeliminasi hal-hal yang tidak relevan, serta mengorganisasi data agar kesimpulan akhir dapat ditarik dan diverifikasi. Meskipun reduksi data tidak selalu berarti mengubahnya menjadi angka, data kualitatif bisa disederhanakan dengan berbagai cara, seperti seleksi ketat, ringkasan singkat, pengelompokan pola yang lebih luas, dan lain-lain. Data kadang-kadang bisa diubah menjadi angka atau peringkat, namun ini tidak selalu merupakan pilihan terbaik.

2. Penyajian Data

Menurut Miles & Huberman, penyajian data adalah kumpulan informasi yang tersusun rapi, yang memungkinkan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Mereka percaya bahwa penyajian yang baik adalah salah satu cara utama untuk melakukan analisis kualitatif yang valid, seperti melalui matriks, grafik, jaringan, dan bagan. Semua bentuk ini dirancang untuk menyusun informasi secara teratur sehingga mudah dipahami. Dengan penyajian data yang jelas, analis dapat melihat apa yang sedang terjadi dan menentukan apakah sudah waktunya menarik kesimpulan atau melanjutkan analisis sesuai petunjuk dari penyajian tersebut.

3. Penarikan Kesimpulan

Menurut Miles & Huberman, penarikan kesimpulan hanyalah salah satu bagian dari keseluruhan proses analisis. Kesimpulan tersebut juga diverifikasi selama penelitian berlangsung. Verifikasi ini bisa sesederhana memikirkan kembali ide yang muncul di benak peneliti saat menulis, melakukan tinjauan ulang terhadap catatan lapangan, atau bahkan melibatkan diskusi mendalam dengan rekan sejawat untuk mencapai kesepakatan bersama. Verifikasi juga dapat dilakukan dengan cara membandingkan temuan dengan data lain. Singkatnya, makna yang muncul dari data perlu diuji kebenaran, kekokohan, dan kecocokannya untuk memastikan validitasnya. Kesimpulan akhir tidak hanya diambil saat pengumpulan data, tetapi harus diverifikasi agar benar-benar dapat dipertanggungjawabkan. Proses analisis data ini menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yang dapat dilihat dalam skema berikut.



HASIL DAN PEMBAHASAN



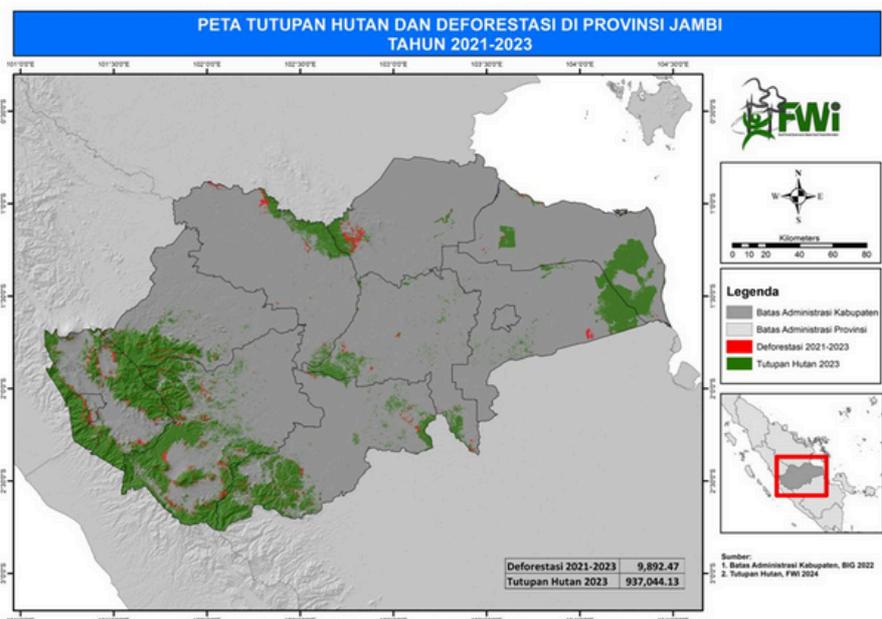
Pembangunan HTE di Provinsi Jambi

Kondisi Biofisik HTE di Jambi

Hutan Tanaman Energi (HTE) di Jambi merupakan salah satu inisiatif yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan energi terbarukan, terutama dalam bentuk biomassa. Proyek ini, meskipun diharapkan dapat mengurangi emisi gas rumah kaca, justru menghadapi berbagai tantangan dan kontroversi, seperti deforestasi,

Provinsi Jambi dari tahun 2021-2023 saja telah mengalami deforestasi sebesar 9.892,47 hektare. Adapun, salah satu perusahaan yang terlibat dalam pengembangan HTE di Jambi adalah PT Hijau Artha Nusa (HAN).

PT HAN masuk dalam kabupaten Merangin dan Kabupaten Sarolangun yang terbagi ke dalam 3 blok yaitu pada kabupaten Merangin terdapat blok I dengan letak geografis $102^{\circ} 03' 28.8'' - 102^{\circ} 13' 51.6''$ BT $01^{\circ} 48' 36'' - 01^{\circ} 55' 22.8''$ LS termasuk kedalam kecamatan Tabir Ulu dan Tabir Barat.

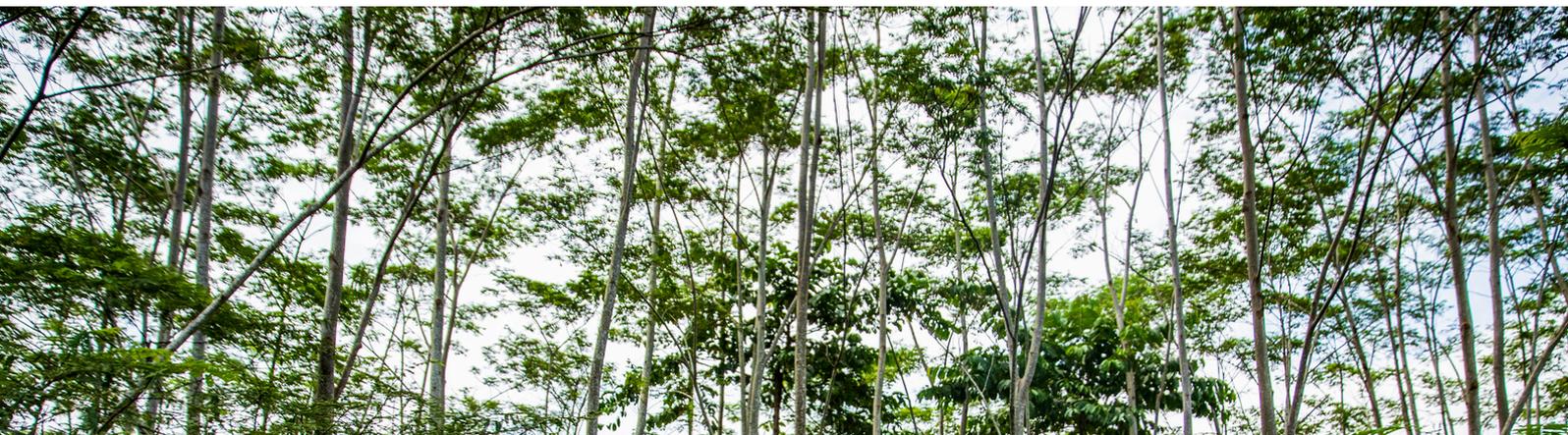


Peta Deforestasi Jambi Tahun 2021-2023

Sedangkan blok II memiliki letak geografis $101^{\circ} 58' 37.2''$ - $102^{\circ} 10' 1.2''$ BT $01^{\circ} 56' 52.8''$ - $02^{\circ} 02' 57.6''$ LS yang masuk kedalam kecamatan Tabir Ulu, Tabir Barat, Kecamatan Nalo Tantan dan Kecamatan Renah Pemberap. Selanjutnya, blok III masuk kedalam kabupaten Sarolangun dengan letak geografis $102^{\circ} 21' 7.2''$ - $102^{\circ} 30' 46.8''$ BT $02^{\circ} 24' 57.6''$ - $02^{\circ} 33' 28.8''$ LS yang termasuk kedalam kecamatan Cermin Nan Gedang dan Kecamatan Limun.

Provinsi Jambi termasuk dalam Tipe Iklim B atau iklim kering, yang memiliki karakteristik signifikan dalam pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE).

Iklim ini ditandai oleh curah hujan tahunan yang rendah dan suhu yang cenderung tinggi, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan serta keberhasilan tanaman energi. Topografi di Jambi bervariasi, mulai dari datar (kelerengan < 8%), landai (kelerengan 8-15%), agak curam (15-25%), curam (25-40%), hingga sangat curam (>40%). Ketinggian daerah ini berkisar antara 75 hingga 575 mdpl. Selain itu, Provinsi Jambi memiliki jenis tanah yang beragam antara lain Kambisol, Latosol, Oxisol, Podsolik, Aluvial dan Kambisol yang dapat mempengaruhi jenis tanaman yang cocok untuk ditanam dalam pengembangan HTE.



Aksesibilitas untuk mencapai lokasi areal kerja PT Hijau Artha Nusa dapat ditempuh dari Jambi dengan melewati Kota Sarolangun, yang berjarak sekitar 180 km dan dapat dijangkau dalam waktu sekitar 4 jam menggunakan kendaraan roda empat. Dari Sarolangun, perjalanan dilanjutkan melalui Desa Pelalawan dan Simpang Limun menuju Blok III. Perjalanan menuju Blok III dapat dilalui hingga Desa Panca Karya dengan waktu tempuh sekitar 2 jam. Rute menuju Desa Panca Karya melalui jalan beraspal dan jembatan, serta melewati beberapa pemukiman masyarakat antara Desa Mensao dan Desa Rango. Sementara itu, untuk mencapai Blok I dan II, perjalanan dilakukan melalui Kota Bangko. Perjalanan darat menuju Blok I dan II dapat ditempuh dalam waktu antara 1 hingga 2 jam, melewati Desa Nalo Baru di Blok II dan Desa Pulau Terbakar di Blok I atau Koto Rayo. Dengan demikian, aksesibilitas ke areal kerja PT Hijau Artha Nusa cukup beragam, tergantung pada blok yang dituju, namun umumnya memerlukan waktu tempuh yang signifikan.

Kilas Balik HTE di Jambi

Dalam pelaksanaan pembangunan HTE di Jambi, terdapat beberapa aktor penting yang terlibat, mulai dari pemerintah daerah hingga sektor swasta, yang berperan dalam proses pengembangan proyek ini.

Peran Aktor dalam Pembangunan HTE

No	Pemangku Kepentingan	Peran dalam Pembangunan HTE
1.	Masyarakat Desa Nalagedang	Merasakan langsung dampak dari aktivitas PT HAN
2.	PT HAN / Manajer Lapangan	Melakukan penanaman, pemasok, bahan baku energi dan supplier
3.	Masyarakat Pemilik Lahan	Memberikan lahannya kepada PT HAN yang digunakan untuk menanam sengon melalui surat perjanjian bagi hasil
4.	Pekerja PT HAN	Melakukan penebangan, pengiriman kayu serta menangani kebakaran hutan dan lahan
5.	Mantan Kepala Desa Nalagedang	Memberikan Izin pembangunan HTE

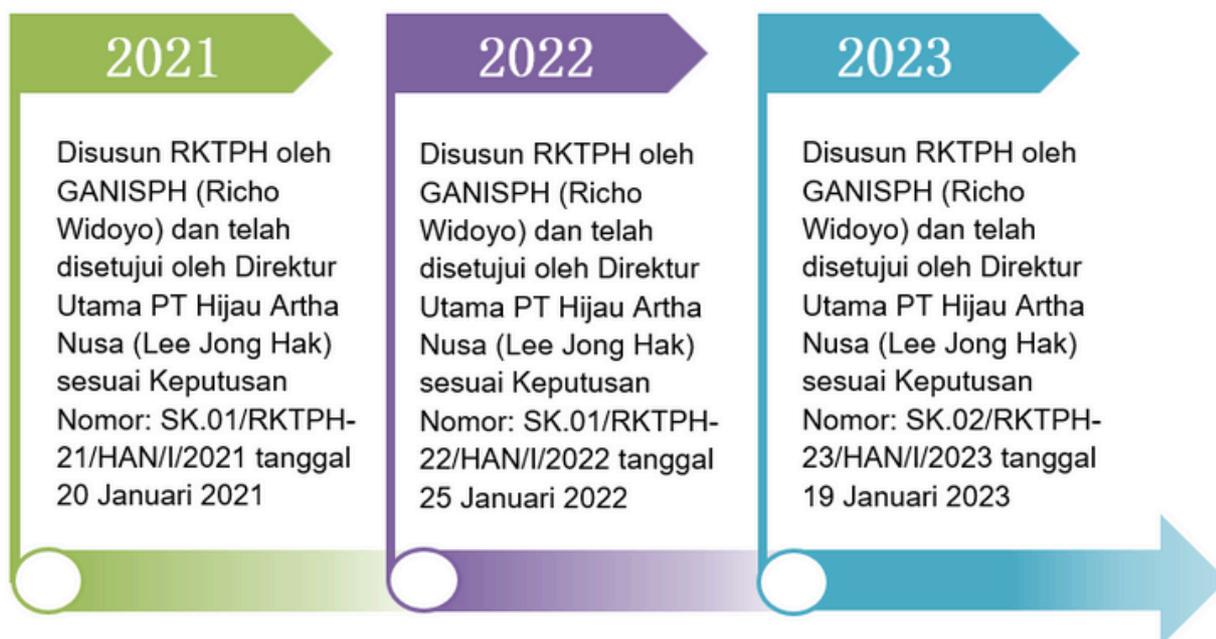


Keterlibatan aktor-aktor tersebut dalam pembangunan HTE menunjukkan bahwa program ini melibatkan beberapa pihak yang berperan penting dalam proses pengembangan dan realisasinya. Partisipasi aktor-aktor tersebut mencakup berbagai aspek seperti perencanaan, penanaman, pengelolaan, serta pemantauan, yang semuanya krusial untuk keberhasilan proyek pembangunan HTE. Namun demikian, keterlibatan pemerintah masih sangat minim dalam proses pembangunannya, sehingga banyak menimbulkan berbagai macam permasalahan dan kontroversi yang mengakibatkan proses pembangunan tidak berjalan sesuai dengan perencanaan.

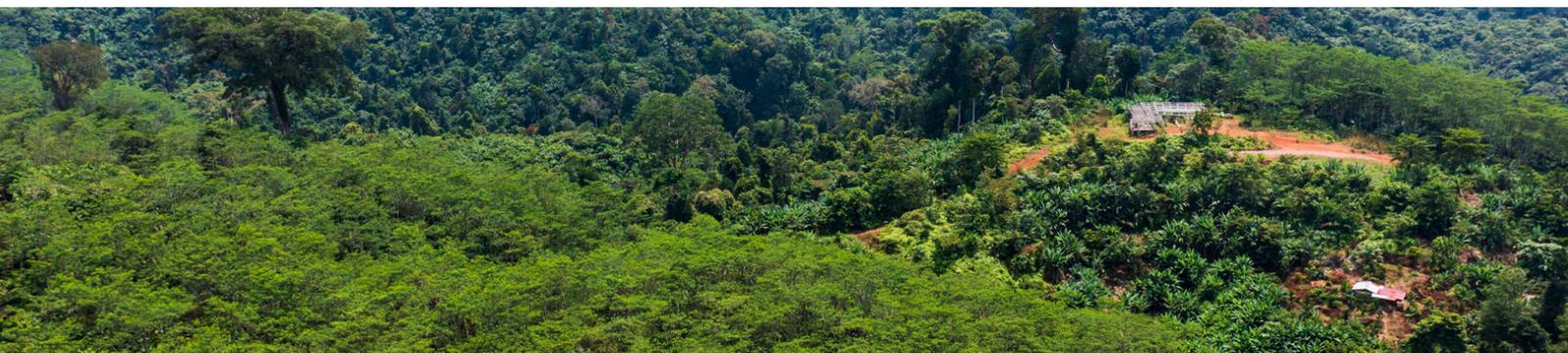
PT. Hijau Artha Nusa (HAN) merupakan perusahaan yang memegang Izin Usaha Pengelolaan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman (IUPHHK-HT) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.183/Menhut-II/2013, yang dikeluarkan 25 Maret 2013.

Izin tersebut memberikan PT. HAN hak atas konsesi lahan seluas 32.620 hektar di Provinsi Jambi. Konsesi ini terbagi dalam tiga blok, yaitu Blok I di Kecamatan Tabir, Tabir Ulu, dan Tabir Barat dengan luas 11.104 hektar, Blok II di Nalo Tantan dan Renah Pembarap dengan luas 10.964 hektar, serta Blok III di Kabupaten Sarolangun yang meliputi Kecamatan Cermin Nan Gedang dan Limun dengan konsesi seluas 10.169 hektar.

Telah terjadi perubahan nomenkelatur yang sebelumnya Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK) menjadi Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) pada PT Hijau Artha Nusa sesuai Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.1114/MENLHK/SETJEN/HPL.0/11/2021 tanggal 17 November 2021. Kemudian PBPH PT Hijau Artha Nusa telah menyusun Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hutan (RKUPH) yang disahkan berdasarkan Keputusan Menteri LHK Nomor: SK.1125/MenLHK-PHPL/UHP/HPL.1/3/2020 tentang Persetujuan Revisi Rencana Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman Industri (RKUPHHK-HTI) untuk Jangka Waktu 10 (sepuluh) Tahun Periode Tahun 2014-2023 atas nama PT Hijau Artha Nusa. PBPH PT Hijau Artha Nusa telah menyusun Rencana Kerja Tahunan Pemanfaatan Hutan (RKTPH) yang telah disetujui, sebagai berikut:



PT HAN merupakan satu-satunya perusahaan kehutanan yang saat ini terdaftar di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai perusahaan HTE di Jambi.





Wilayah kerja KPH PT HAN mencakup KPH Lubuk Pekak Merangin dan KPH Limau Sarolangun, yang berada di Kabupaten Merangin dan Kabupaten Sarolangun.

Mengantongi izin konsesi HTE seluas 32.620 hektar. PT HAN tergolong ke dalam investasi Penanaman Modal Asing yang diketahui izinnya berlaku hingga 25 Maret 2073.

Sejak perusahaan ini dibangun dana operasional dan pembangunan usaha berasal dari Korea Selatan. PT HAN merupakan bagian dari proyek energi terbarukan Korea Selatan di Indonesia. Untuk mendukung ambisi tersebut, PT HAN membangun hutan tanaman energi berupa biomassa kayu.



Diketahui sejak awal didirikan, perusahaan ini memang dirancang untuk memenuhi kebutuhan biomassa kayu ke Korea Selatan dalam bentuk wood pellet.

Berdasarkan data melalui aplikasi SIPUHH, pada awal tahun 2021 PT HAN memiliki stok kayu bulat sebanyak 1.743,96 M3. Untuk jumlah produksi kayu bulat dari tahun 2021 sampai dengan 2023 sebanyak 7.014,59 M3 dengan jenis hasil hutan berupa Kedondong Hutan, Kempas, Tempinis, Terap, dan Keranji. Sehingga Jumlah Laporan Angkutan Kayu Bulat (SKSHHK Hutan) PT Hijau Artha Nusa dari tahun 2021 s.d 2023 dengan total volume 8.423,85 M3 (TPK Hutan) dan 6.428,10 M3 (TPK Antara).



Pada tahun 2022 dan 2023 kondisi PT. HAN sudah tidak beroperasi, hal ini disebabkan karena investasi yang tiba tiba berhenti (pengaruh covid) dan harga yang tidak stabil. Selain itu, Perusahaan kehabisan modal setelah aliran dana terputus dari Korea Selatan pasca meninggalnya pemilik perusahaan. Kantor lapangan PT. HAN sudah terbengkalai, dan tidak ada lagi staff lapangan yang bekerja untuk PT. HAN, kecuali staf keamanan lapangan sebanyak 2 orang. Berdasarkan hasil FGD bahwa PT. HAN masih memiliki hutang kepada desa sekitar 150 juta, serta ada beberapa gaji karyawan yang belum dibayarkan dan juga pembayaran dari hasil kayu milik masyarakat yang ditebang juga belum tuntas dibayarkan. Disisi lain, lahan yang sudah di land clearing menjadi tandus dan sudah tidak bisa dimanfaatkan lagi lahannya bahkan sekarang sebagian sudah menjadi semak belukar.

Permasalahan Pembangunan HTE

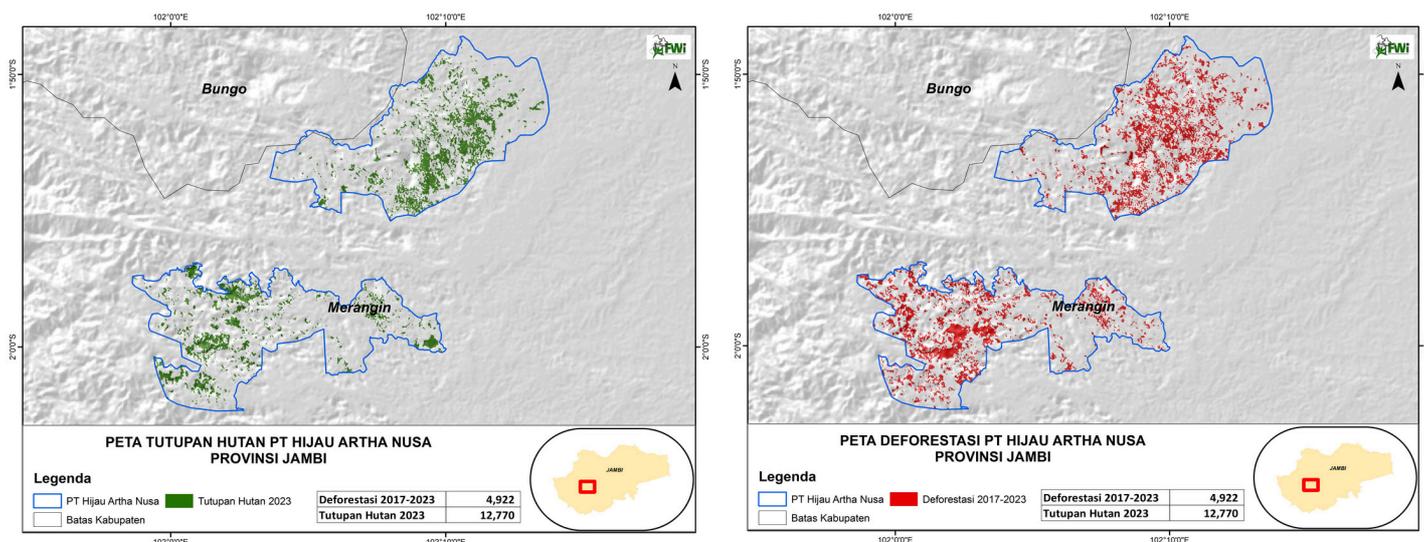
Dinamika pembangunan HTE tidak hanya persoalan internal maupun eksternal antara masyarakat Nalagedang, masyarakat pemilik lahan dan PT. HAN itu sendiri, namun persoalan lainnya yaitu terkait dampak adanya pembangunan HTE tersebut. Menurut salah satu pekerja PT. HAN dalam wawancaranya menyebutkan bahwa pada awal pembangunan masyarakat sempat menolak dengan hadirnya PT. HAN ini, akan tetapi di tahun 2019 masyarakat mulai menerima akan adanya pembangunan tersebut. Alasan mengapa masyarakat menerima pembangunan HTE yang dilakukan oleh PT. HAN yaitu karena PT. HAN menjanjikan lapangan pekerjaan kepada masyarakat selain itu, ada bagi hasil yang diperoleh oleh masyarakat jika hasil tanaman sengon yang dilakukan berhasil. Perjanjian juga dilakukan melalui tanda tangan bermaterai.

Alasan lainnya adalah mekanisme perizinan pembangunan Hutan Tanaman Energi (HTE) di Provinsi Jambi melibatkan beberapa tahapan yang kompleks.

Seperti PT HAN menerima izin konsesi seluas 32.620 hektar untuk mengembangkan HTE di Jambi. Izin ini dikeluarkan dalam bentuk Izin Usaha Pengelolaan Hasil Hutan Kayu Hutan Tanaman (IUPHHK-HT) pada tahun 2013. Pemerintah Provinsi Jambi dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) bertanggung jawab atas pengawasan dan pemantauan kegiatan PT. HAN. Hal tersebutlah yang mendasari masyarakat menerima pembangunan HTE. Namun demikian, ternyata implementasinya tidak sesuai dengan perjanjian dan mekanisme yang dilakukan.



Selama PT HAN berjalan, pembabatan hutan yang dilakukan perusahaan menimbulkan kerusakan sumber daya hutan yang parah, yaitu terjadi deforestasi di areal konsesi PT HAN sebesar 4.922 Ha sepanjang tahun 2017-2023. PT HAN terbukti hanya memanfaatkan kayu yang berasal dari hutan alam. Berdasarkan Sistem Informasi Penatausahaan Hasil Hutan (SIPUHH) jumlah produksi kayu bulat sejak tahun 2021 sampai 2023 sebanyak 7.014 m³. Sementara itu berdasarkan SKSHHK PT HAN sejak tahun 2021 sampai 2023 telah mengangkut kayu bulat dengan total volume 14.851 m³ (TPK Hutan dan TPK Antara).



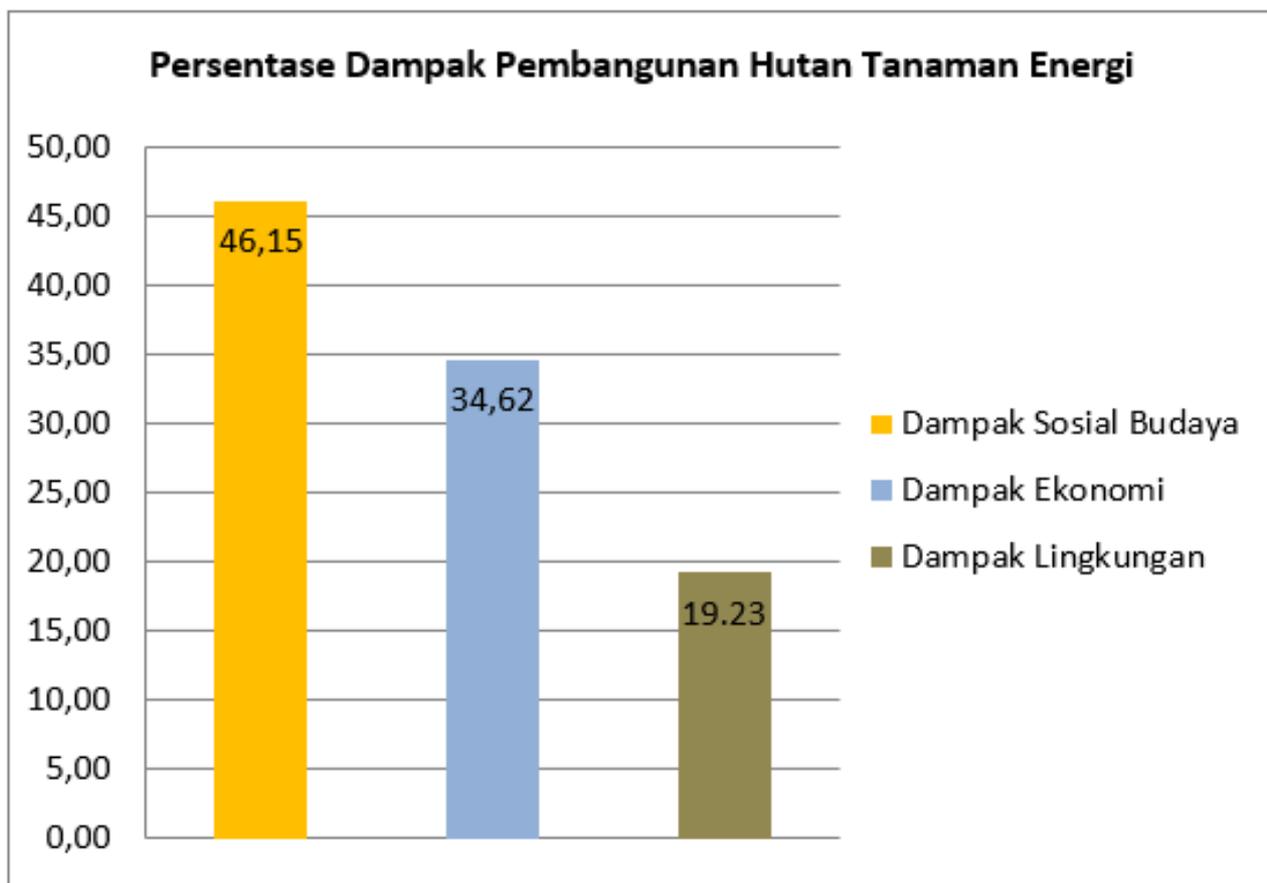
Peta Tutupan Lahan dan Deforestasi PT HAN

Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tersebut tidak serius dalam melakukan usaha tanaman energi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Tidak adanya sistem kontrol yang efektif dan tidak melakukan persemaian yang memadai.

Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak memiliki komitmen yang kuat dalam menjaga kualitas dan keberlanjutan lingkungan. Kantor lapangan PT. HAN sudah terbengkalai dan tidak ada petugas yang bekerja di lapangan.



Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak memiliki infrastruktur yang memadai untuk menjalankan operasionalnya. Tidak adanya keseriusan dalam mengembangkan HTE oleh PT. HAN, hal ini terbukti dari adanya realisasi penanaman dilakukan hanya 100 hektar saja dari areal ter deforestasi sekitar 4800 hektare. Selain itu banyak kritikan yang diberikan oleh masyarakat dan organisasi lingkungan atas ketidakjelasan pengembangan HTE di Provinsi Jambi.



Persentase Dampak Pembangunan HTE Provinsi Jambi

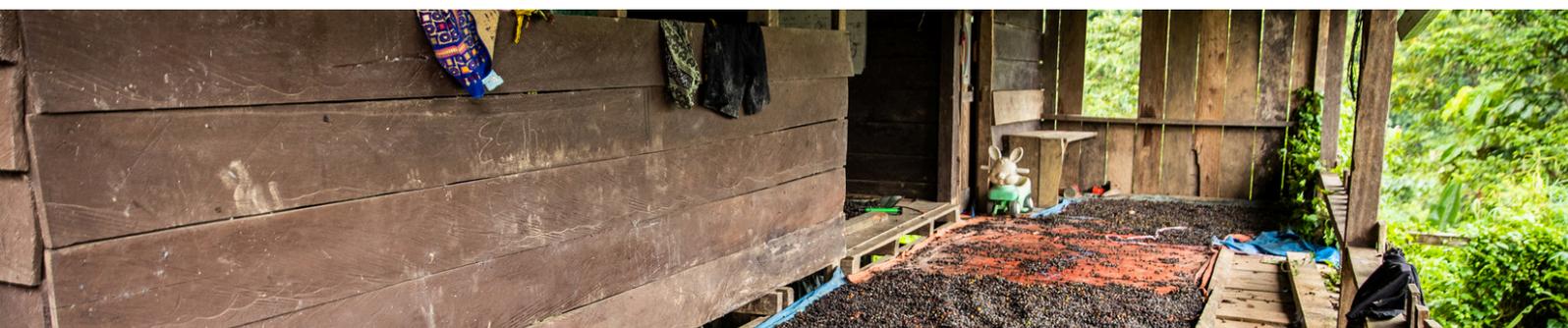
Ketika PT. HAN mulai pembangunan HTE, mereka membuat kesepakatan dengan masyarakat dan pemerintah desa untuk penggunaan lahan. Lahan-lahan yang sebelumnya digunakan untuk kebun sawit dan karet kini jadi bagian dari konsesi perusahaan. Mereka menjanjikan pekerjaan bagi pemilik lahan dan memberikan opsi agar anggota keluarga bisa menggantikan jika pemilik lahan tidak mampu bekerja. Pekerjaan yang ditawarkan pun beragam, mulai dari petugas keamanan hingga staf humas. Namun, janji manis ini tidak seindah yang dibayangkan warga.



Dampak sosial budaya dari perjanjian ini cukup mencolok, dengan 46.15% masyarakat merasa cemas. Bayangkan, mereka merasa takut pergi ke ladang sendiri karena hutan yang gundul dan munculnya hewan liar.

Di sisi lain, area tersebut sekarang berubah menjadi semak belukar setelah lama tidak ada penanaman pohon sengon. Selain itu, ada rasa ketidakadilan yang muncul ketika pekerjaan dihentikan secara sepihak dan informasi tentang tanaman sengon menjadi tidak jelas. Bahkan, beberapa masyarakat dipecat setelah menanyakan upah yang tak sesuai.

Dari segi ekonomi, dampak yang dirasakan tidak selalu positif. PT. HAN menawarkan skema bagi hasil 25.000/kubik untuk masyarakat dan 50.000/kubik untuk mereka, ditambah 10% dari hasil panen sengon. Sayangnya, ini hanya janji kosong. Upah harian yang diterima pekerja tidak sesuai dengan yang dijanjikan, dan beberapa pemilik lahan, seperti Pak Harmono, belum dibayar gajinya. Masalah ini menunjukkan bahwa meski ada potensi keuntungan, banyak masyarakat yang dirugikan akibat ketidakpastian dan pelanggaran kontrak.



Dari perspektif lingkungan, penggundulan hutan oleh PT. HAN membawa dampak serius. Kerusakan habitat yang terjadi memaksa satwa liar, seperti harimau, mendekati permukiman manusia, menciptakan konflik yang merugikan masyarakat. Tanah yang ditebang menjadi tidak bisa diolah lagi, sehingga fungsi tanah untuk pertanian hilang.

Sungai di sekitar lokasi pun jadi keruh, mengganggu kualitas air dan ekosistem di sekitarnya. Banjir pun mengintai saat hujan sedikit saja, akibat penurunan daya serap tanah. Kasus harimau yang masuk ke pemukiman dan memangsa ternak adalah gambaran nyata dari dampak ini. Secara keseluruhan, 19.23% dari masyarakat merasakan dampak lingkungan yang signifikan.

Walaupun pemerintah Provinsi Jambi sudah memberi izin kepada PT. HAN untuk mengembangkan HTE, pengawasan yang ada terbilang lemah. Masyarakat lokal kerap kali menjadi korban dari sistem yang tidak adil. Organisasi lingkungan, seperti Forest Watch Indonesia (FWI), sudah mengecam tindakan PT. HAN yang terkesan tidak serius dalam mengembangkan tanaman energi yang berkelanjutan. Mereka melakukan penilaian di beberapa lokasi dan menemukan fakta yang bisa meruntuhkan konsep energi bersih dari pengembangan hutan tanaman energi. Greenpeace Indonesia pun tidak ketinggalan, menilai PT. HAN hanya menebang kayu alam dengan dalih mengembangkan energi terbarukan.

Upaya Pembangunan HTE di Jambi yang Merugikan

Transisi energi biomassa di Provinsi Jambi menjadi salah satu upaya pemerintah untuk mencapai target energi terbarukan sekaligus mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Kebijakan seperti Peraturan Daerah, Peraturan Gubernur, dan Rencana Umum Energi Daerah (RUED) menjadi langkah penting dalam mendorong transisi ini. Salah satu regulasi krusial adalah Peraturan Menteri ESDM No. 12 Tahun 2017, yang mengatur pemanfaatan energi terbarukan, termasuk biomassa, serta menetapkan tarif listrik dan mekanisme pembelian oleh PLN.

Provinsi Jambi juga telah menyusun RUED yang selaras dengan Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) dan menetapkan Rencana Umum Energi Daerah untuk periode 2019-2050, yang mencakup pengelolaan energi, pembinaan, pengawasan, serta peran masyarakat dan kerjasama pendanaan. Dalam pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE), dukungan kelembagaan di Jambi melibatkan kolaborasi antara pemerintah, investor, dan masyarakat melalui forum-forum komunikasi seperti Forum DAS Provinsi Jambi dan Forum TJSLBU CSR. Forum-forum ini berperan dalam mengelola HTE sekaligus memantau kegiatan CSR. Namun, meskipun ada persepsi positif terkait pembangunan HTE oleh PT. HAN, kenyataannya di lapangan cukup berbeda. Proyek ini justru membawa kerugian bagi masyarakat, baik secara moral maupun material. Janji akan lapangan pekerjaan dan pembagian hasil tak kunjung terealisasi, membuat masyarakat merasa dirugikan.



Temuan dan Pembelajaran Pembangunan HTE di Jambi

Pembangunan Hutan Tanaman Energi (HTE) di Jambi telah menjadi topik yang hangat diperbincangkan, terutama mengingat tantangan dan permasalahan signifikan yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Di tengah upaya Indonesia untuk mencapai target pengurangan emisi gas rumah kaca yang ambisius, HTE dipromosikan sebagai solusi inovatif untuk memenuhi kebutuhan energi terbarukan.

Namun, di balik klaim tersebut, terdapat kekhawatiran yang mendalam mengenai dampak negatif yang ditimbulkan oleh proyek ini terhadap lingkungan dan masyarakat lokal. Analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa pembangunan HTE tidak hanya berpotensi merusak ekosistem hutan, tetapi juga menimbulkan berbagai masalah sosial dan ekonomi.

Dalam kurun waktu tertentu, pembangunan HTE di Jambi telah mengakibatkan deforestasi seluas 55 ribu hektare dan mengancam 420 ribu hektare hutan alam yang tersisa.

Hal ini menciptakan dilema besar: apakah HTE benar-benar dapat menjadi solusi untuk krisis energi dan perubahan iklim, atau justru menjadi pemicu kerusakan lingkungan yang lebih parah? PT Hijau Artha Nusa (PT HAN), satu-satunya perusahaan yang terdaftar sebagai pengelola HTE di Jambi, menghadapi kesulitan operasional yang serius. Sejak tahun 2022, perusahaan ini telah menghentikan semua aktivitasnya akibat masalah finansial setelah aliran dana dari Korea Selatan terputus. Situasi ini semakin diperburuk dengan fakta bahwa PT HAN belum melaksanakan rencana kerja yang telah disusun, termasuk kegiatan penanaman dan pemeliharaan hutan yang seharusnya dilakukan.

Dengan hanya 64,5 hektare lahan sengon yang ditanam dari target penanaman seluas 18.087 hektare hingga tahun 2024, jelas terlihat adanya kesenjangan antara rencana dan realitas di lapangan. Lebih jauh lagi, ketidakaktifan PT HAN dalam beroperasi telah meninggalkan jejak negatif di masyarakat sekitar. Banyak warga desa merasa terpinggirkan dan tidak mendapatkan manfaat dari keberadaan perusahaan tersebut.



Komitmen untuk menjalin kemitraan dengan masyarakat setempat pun belum terwujud, sehingga menimbulkan ketidakpuasan yang mendalam. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan HTE di Jambi bukan hanya sekadar masalah teknis atau finansial, tetapi juga berkaitan erat dengan keadilan sosial dan keberlanjutan lingkungan. Dalam konteks ini, penting untuk melakukan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan pembangunan HTE di Jambi. Pembelajaran dari pengalaman ini dapat memberikan wawasan berharga bagi pengembangan kebijakan di masa depan, serta membantu mengidentifikasi solusi yang lebih efektif untuk mencapai tujuan keberlanjutan tanpa mengorbankan hak-hak masyarakat dan integritas lingkungan.

Dengan demikian, kita dapat memahami bahwa pembangunan HTE seharusnya tidak hanya dilihat dari segi potensi ekonominya, tetapi juga dari dampaknya terhadap kehidupan masyarakat dan keberlanjutan ekosistem hutan. Berdasarkan analisis permasalahan PT HAN dan informasi yang tersedia, berikut adalah beberapa pembelajaran yang dapat diambil :

Pentingnya Kepatuhan Terhadap Rencana Kerja

Pembangunan dan Pengelolaan Hutan Tanaman Energi (HTE) di Indonesia, khususnya di Jambi, menuntut kepatuhan yang tinggi terhadap Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hutan (RKUPH) dan Rencana Kerja Tahunan Pemanfaatan Hutan (RKTTPH). Penyusunan dan pelaksanaan kedua rencana ini harus dilakukan secara konsisten untuk memastikan bahwa semua kegiatan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan tujuan perusahaan dapat tercapai. Ketidakpatuhan terhadap rencana kerja dapat berakibat fatal, tidak hanya bagi perusahaan itu sendiri tetapi juga bagi lingkungan dan masyarakat sekitar.

Dalam konteks ini, RKUPH dan RKTTPH berfungsi sebagai panduan strategis yang mengatur berbagai aspek operasional, mulai dari penanaman, pemeliharaan, hingga pemanenan hasil hutan. Rencana ini dirancang untuk memastikan bahwa pemanfaatan sumber daya hutan dilakukan secara berkelanjutan dan bertanggung jawab. Namun, dalam praktiknya, banyak perusahaan, termasuk PT Hijau Artha Nusa (PT HAN), yang gagal untuk memenuhi komitmen yang telah ditetapkan dalam rencana kerja mereka. Sebagai contoh,

PT HAN tidak melaksanakan kegiatan penanaman dan pemeliharaan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan, serta belum menyusun dokumen RKUPH untuk periode mendatang.

Kepatuhan terhadap rencana kerja juga berkaitan erat dengan pelaporan yang tepat waktu dan akurat. Laporan kegiatan yang tidak disampaikan secara berkala dapat menghambat proses evaluasi kinerja perusahaan oleh pihak berwenang. Dalam hal ini, Sistem Informasi Rencana Kerja dan Pelaporan (SICAKAP) yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan persetujuan RKUPH/RKTTPH serta mendokumentasikan proses persetujuan dalam bentuk digital. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengajuan dan penilaian dapat dilakukan lebih transparan dan akuntabel.



Selain itu, kepatuhan terhadap rencana kerja juga memiliki implikasi penting bagi reputasi sektor kehutanan di Indonesia. Ketidakpatuhan dapat memicu kerusakan lingkungan yang lebih luas dan menimbulkan konflik sosial dengan masyarakat lokal.

Dalam konteks PT HAN, ketidakaktifan perusahaan dalam menjalankan rencana kerja tidak hanya merugikan perusahaan itu sendiri tetapi juga berdampak pada masyarakat yang bergantung pada hutan sebagai sumber kehidupan mereka.

Dengan demikian, pentingnya kepatuhan terhadap Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hutan (RKUPH) dan Rencana Kerja Tahunan Pemanfaatan Hutan (RKTPH) tidak dapat diremehkan. Hal ini merupakan fondasi bagi pengelolaan hutan yang berkelanjutan dan bertanggung jawab serta menjadi langkah awal untuk mencapai tujuan pembangunan yang seimbang antara ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ke depannya, perusahaan-perusahaan harus lebih disiplin dalam menyusun dan melaksanakan rencana kerja mereka agar dapat memberikan manfaat maksimal bagi semua pihak yang terlibat.

Pentingnya Kemitraan dengan Masyarakat

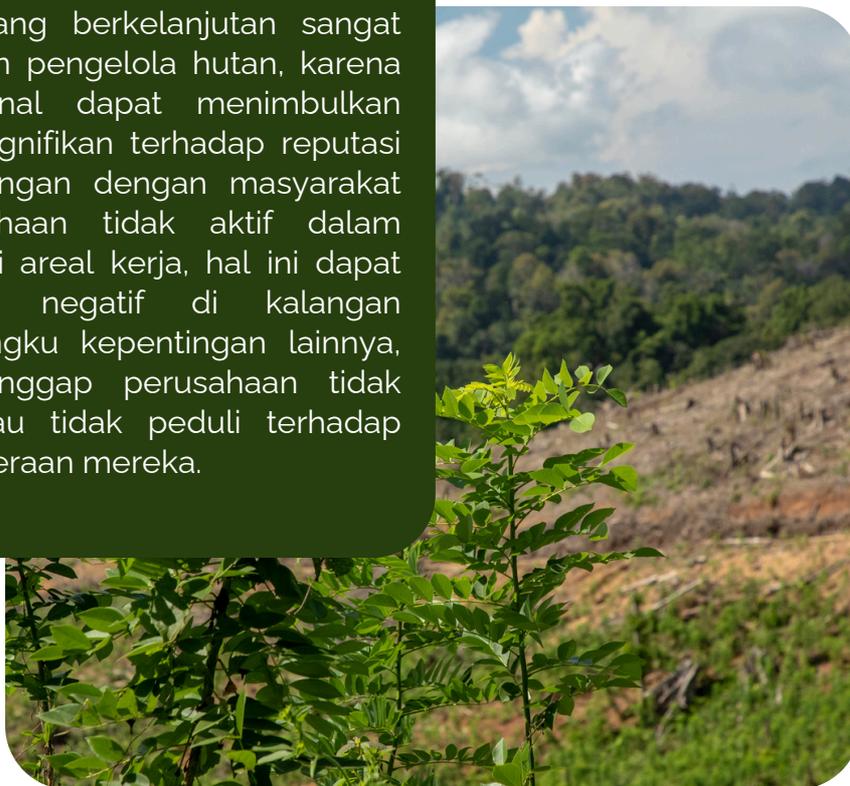
Membangun kemitraan yang kuat dengan masyarakat sekitar hutan merupakan kunci untuk menciptakan hubungan yang saling menguntungkan antara perusahaan pengelola hutan dan komunitas lokal. Keterlibatan masyarakat dalam setiap aspek pengelolaan hutan, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan, sangat penting untuk memastikan bahwa kepentingan dan kebutuhan mereka diperhatikan. Dengan melibatkan masyarakat, perusahaan tidak hanya meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap sumber daya hutan, tetapi juga menciptakan kesadaran kolektif mengenai pentingnya keberlanjutan ekosistem.

Hal ini dapat mengurangi potensi konflik antara perusahaan dan masyarakat, serta memperkuat dukungan sosial terhadap kegiatan perusahaan. Ketika masyarakat merasa dilibatkan dan mendapatkan manfaat dari pengelolaan hutan, mereka akan lebih cenderung mendukung upaya konservasi dan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan. Oleh karena itu, kemitraan yang baik tidak hanya memberikan keuntungan bagi perusahaan dalam hal operasional dan reputasi, tetapi juga berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan.



Aktivitas Operasional yang Berkelanjutan

Aktivitas operasional yang berkelanjutan sangat penting bagi perusahaan pengelola hutan, karena ketidakaktifan operasional dapat menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap reputasi perusahaan serta hubungan dengan masyarakat sekitar. Ketika perusahaan tidak aktif dalam menjalankan kegiatan di areal kerja, hal ini dapat menciptakan persepsi negatif di kalangan masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya, yang mungkin menganggap perusahaan tidak bertanggung jawab atau tidak peduli terhadap lingkungan dan kesejahteraan mereka.



Oleh karena itu, perusahaan perlu memastikan bahwa semua aktivitas, seperti penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan hasil hutan, tetap berjalan sesuai rencana dan memberikan kontribusi nyata terhadap pengelolaan hutan yang berkelanjutan. Dengan melaksanakan kegiatan operasional secara konsisten dan transparan, perusahaan tidak hanya dapat memperkuat kepercayaan masyarakat tetapi juga menunjukkan komitmennya terhadap prinsip-prinsip keberlanjutan. Hal ini akan menciptakan sinergi positif antara perusahaan dan masyarakat, serta mendukung upaya pelestarian lingkungan yang lebih luas.

Aksesibilitas dan Infrastruktur

Aksesibilitas menuju lokasi areal kerja PT Hijau Artha Nusa (PT HAN) menjadi salah satu faktor krusial yang mempengaruhi efektivitas operasional perusahaan dalam pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE).

Kesulitan yang dihadapi dalam menjangkau area tersebut sering kali disebabkan oleh kondisi geografis yang sulit dan kurangnya infrastruktur yang memadai, seperti jalan, jembatan, dan fasilitas transportasi.

Dalam konteks ini, investasi dalam pengembangan infrastruktur yang baik sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Ketidakcukupan infrastruktur tidak hanya menghambat pelaksanaan kegiatan pemanfaatan hutan, seperti penanaman dan pemanenan, tetapi juga dapat memperlambat proses logistik dan pengangkutan hasil hutan.

Sebagai contoh, jika akses ke lokasi penanaman terhambat oleh jalan yang rusak atau tidak ada sama sekali, maka upaya untuk menanam dan merawat pohon-pohon energi akan terhambat, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi hasil produksi perusahaan. Dengan memperbaiki aksesibilitas, PT HAN tidak hanya akan mempermudah pelaksanaan kegiatan operasional tetapi juga meningkatkan efisiensi dalam distribusi hasil hutan ke pasar. Lebih dari itu, infrastruktur yang baik juga berfungsi untuk memfasilitasi interaksi yang lebih baik antara perusahaan dan masyarakat setempat. Ketika aksesibilitas ditingkatkan, perusahaan dapat lebih mudah berkomunikasi dengan komunitas lokal, mendengarkan aspirasi mereka, serta menjalin kemitraan yang saling menguntungkan.



Ini sangat penting mengingat PT HAN telah menghadapi tantangan dalam membangun kepercayaan dengan masyarakat sekitar akibat ketidakpuasan terhadap janji-janji kompensasi yang tidak terpenuhi. Dengan demikian, investasi dalam infrastruktur tidak hanya berkontribusi pada kelancaran operasional perusahaan tetapi juga pada pembangunan ekonomi lokal dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di sekitar areal kerja.



Namun, tantangan ini semakin kompleks mengingat kondisi saat ini di mana PT HAN sudah menghentikan operasionalnya sejak tahun 2022 akibat masalah finansial setelah aliran dana terputus. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya komitmen nyata untuk membangun infrastruktur yang mendukung aksesibilitas, potensi pengembangan HTE di Jambi akan sulit untuk direalisasikan. Oleh karena itu, penting bagi PT HAN untuk merencanakan dan melaksanakan strategi pengembangan infrastruktur secara berkelanjutan agar dapat kembali beroperasi secara efektif dan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat Pengawasan dan Penegakan Hukum.

Pengawasan dan penegakan hukum yang tegas terhadap pelanggaran peraturan merupakan aspek krusial dalam menjaga integritas pengelolaan hutan, terutama bagi perusahaan seperti PT Hijau Artha Nusa (PT HAN) yang terlibat dalam pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE).

Dalam konteks ini, kepatuhan terhadap regulasi yang ada tidak hanya penting untuk keberlanjutan operasional perusahaan, tetapi juga untuk memastikan bahwa pengelolaan sumber daya hutan dilakukan secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. Penegakan hukum yang efektif mencakup penerapan sanksi administratif bagi pelanggaran yang terjadi, serta melakukan penyelidikan lebih lanjut untuk mengidentifikasi penyebab utama dari ketidakpatuhan tersebut.



Sebagai bagian dari upaya menjaga kelestarian hutan, pemerintah telah mengatur berbagai perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan hutan dan lingkungan hidup. Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan Undang-Undang No. 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan memberikan kerangka hukum yang jelas untuk menindak pelanggaran yang dapat merusak ekosistem hutan.

Dalam hal ini, PT HAN harus mematuhi ketentuan-ketentuan tersebut untuk menghindari sanksi yang dapat merugikan reputasi perusahaan dan keberlanjutan operasionalnya. Penerapan sanksi administratif, seperti teguran tertulis atau denda, menjadi salah satu cara untuk mendorong kepatuhan terhadap regulasi.

Selain itu, penyelidikan lebih lanjut diperlukan untuk memahami akar masalah dari ketidakpatuhan yang terjadi, sehingga tindakan pencegahan dapat diambil untuk mencegah terulangnya pelanggaran serupa di masa depan. Dengan adanya pengawasan yang ketat dan penegakan hukum yang konsisten, diharapkan perusahaan dapat beroperasi dengan lebih transparan dan akuntabel. Lebih jauh lagi, pengawasan dan penegakan hukum juga memiliki implikasi positif bagi hubungan antara PT HAN dengan masyarakat sekitar. Ketika masyarakat melihat bahwa perusahaan menjalankan aktivitasnya sesuai dengan peraturan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan, kepercayaan mereka terhadap perusahaan akan meningkat. Hal ini sangat penting dalam konteks pembangunan HTE, di mana keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan menjadi salah satu kunci keberhasilan.

Dengan demikian, pengawasan dan penegakan hukum bukan hanya berfungsi sebagai alat kontrol, tetapi juga sebagai jembatan untuk membangun kemitraan yang saling menguntungkan antara perusahaan dan komunitas lokal.

Secara keseluruhan, pengawasan dan penegakan hukum yang tegas dalam pengelolaan HTE di PT Hijau Artha Nusa akan memastikan bahwa kegiatan operasional perusahaan tidak hanya memenuhi target ekonomi tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan serta mendukung kesejahteraan masyarakat sekitar. Dengan demikian, perusahaan dapat berkontribusi pada upaya nasional dalam mencapai target pengurangan emisi gas rumah kaca serta menciptakan energi terbarukan yang berkelanjutan.

Rehabilitasi dan Pemulihan Ekosistem

Rehabilitasi lahan yang terdegradasi merupakan tanggung jawab sosial yang tidak dapat diabaikan oleh perusahaan seperti PT Hijau Artha Nusa (PT HAN), yang terlibat dalam pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE). Upaya pemulihan ekosistem ini sangat penting untuk memulihkan kondisi lingkungan yang telah terpengaruh oleh aktivitas deforestasi dan pengelolaan hutan yang tidak berkelanjutan.



Dalam konteks PT HAN, di mana praktik penebangan kayu alam sering kali dilakukan dengan dalih pengembangan energi terbarukan, tantangan ini semakin mendesak untuk diatasi. Sejak awal operasionalnya, PT HAN telah menghadapi kritik tajam terkait dampak lingkungan dari kegiatan pengelolaannya.

Data menunjukkan bahwa perusahaan ini telah melakukan deforestasi seluas lebih dari 4.800 hektare dalam rentang waktu tertentu, sementara realisasi penanaman tanaman energi jenis sengon hanya mencapai sekitar 100 hektare.

Kondisi ini menciptakan kesenjangan yang signifikan antara rencana pengembangan HTE dan kenyataan di lapangan, di mana lahan yang seharusnya direhabilitasi justru dibiarkan begitu saja setelah penebangan. Hal ini menimbulkan pertanyaan serius mengenai komitmen perusahaan terhadap prinsip-prinsip keberlanjutan dan tanggung jawab sosial. Rehabilitasi lahan tidak hanya sekedar menanam kembali pohon, tetapi juga melibatkan upaya untuk mengembalikan fungsi ekosistem yang hilang. Ini termasuk memperbaiki kualitas tanah, mengembalikan keanekaragaman hayati, dan memastikan bahwa masyarakat sekitar dapat berpartisipasi dalam proses pemulihan tersebut.

Dengan melibatkan masyarakat lokal dalam program rehabilitasi, PT HAN dapat meningkatkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap lingkungan, serta memperkuat hubungan dengan komunitas yang terdampak. Lebih jauh lagi, rehabilitasi dan pemulihan ekosistem juga berkontribusi pada pencapaian target nasional dalam pengurangan emisi gas rumah kaca. Dalam konteks NDC (Nationally Determined Contribution) Indonesia, rehabilitasi lahan terdegradasi menjadi salah satu strategi penting untuk mencapai target penurunan emisi.



Dengan melakukan rehabilitasi secara efektif, PT HAN tidak hanya memenuhi tanggung jawab sosialnya tetapi juga berkontribusi pada upaya nasional dalam menghadapi perubahan iklim. Secara keseluruhan, upaya rehabilitasi dan pemulihan ekosistem harus menjadi bagian integral dari strategi pengelolaan Hutan Tanaman Energi di PT Hijau Artha Nusa. Komitmen yang kuat terhadap rehabilitasi tidak hanya akan membantu memulihkan kondisi lingkungan tetapi juga meningkatkan reputasi perusahaan dan membangun kepercayaan masyarakat. Dengan demikian, perusahaan dapat bertransformasi menjadi pelopor dalam pengelolaan hutan yang berkelanjutan, yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat sekitar.

Pentingnya Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas

Pelatihan bagi staf perusahaan mengenai pengelolaan hutan lestari dan peraturan perundang-undangan yang berlaku merupakan aspek yang sangat penting untuk meningkatkan kapasitas manajerial dan operasional PT Hijau Artha Nusa (PT HAN) dalam mengembangkan Hutan Tanaman Energi (HTE).

Dalam konteks pengelolaan hutan yang berkelanjutan, staf yang terlatih dengan baik akan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengimplementasikan praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan sumber daya hutan. Hal ini mencakup pemahaman mendalam tentang teknik-teknik silvikultur, manajemen hutan, serta kepatuhan terhadap regulasi lingkungan yang berlaku. Dengan adanya pelatihan yang tepat, staf PT HAN dapat belajar tentang berbagai metode pengelolaan hutan yang ramah lingkungan, termasuk cara melakukan pemanenan yang berkelanjutan dan rehabilitasi lahan terdegradasi.

Selain itu, pelatihan juga memberikan wawasan mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem dan melindungi keanekaragaman hayati, sehingga perusahaan tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi tetapi juga pada tanggung jawab sosial dan lingkungan.

Misalnya, program pelatihan dapat mencakup materi tentang pengukuran dan pemetaan hutan, penggunaan teknologi modern dalam pengelolaan hutan, serta strategi mitigasi dampak negatif dari kegiatan operasional.



Peningkatan kapasitas melalui pelatihan tidak hanya bermanfaat bagi individu yang terlibat tetapi juga berdampak positif pada kinerja keseluruhan perusahaan. Staf yang terampil dan berpengetahuan akan lebih mampu menghadapi tantangan di lapangan, seperti perubahan iklim dan tekanan dari masyarakat lokal. Mereka juga akan lebih siap untuk berkolaborasi dengan pemangku kepentingan lainnya, termasuk pemerintah dan organisasi non-pemerintah, dalam upaya mencapai tujuan keberlanjutan. Lebih jauh lagi, investasi dalam pelatihan dan peningkatan kapasitas ini menunjukkan komitmen PT HAN terhadap praktik pengelolaan hutan yang bertanggung jawab. Dengan membekali staf dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, perusahaan dapat meningkatkan reputasinya di mata masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Hal ini penting untuk membangun kepercayaan dan dukungan dari masyarakat sekitar hutan, yang merupakan mitra kunci dalam pengelolaan HTE.

Secara keseluruhan, pelatihan dan peningkatan kapasitas adalah fondasi penting bagi keberhasilan PT Hijau Artha Nusa dalam mengembangkan Hutan Tanaman Energi.

Dengan memastikan bahwa staf memiliki pengetahuan dan keterampilan yang tepat, perusahaan dapat beroperasi lebih efisien, berkelanjutan, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan serta masyarakat di sekitarnya.

Keterlibatan Stakeholder

Keterlibatan berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), dan komunitas lokal, dalam proses pengambilan keputusan adalah kunci untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas perusahaan, terutama bagi PT Hijau Artha Nusa (PT HAN) yang terlibat dalam pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE).

Dalam konteks pengelolaan hutan, kolaborasi antara semua pemangku kepentingan sangat penting untuk memastikan bahwa setiap keputusan yang diambil mencerminkan kepentingan dan kebutuhan masyarakat sekitar. Melibatkan masyarakat dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan tidak hanya memperkuat rasa kepemilikan mereka terhadap sumber daya hutan, tetapi juga mengurangi potensi konflik yang mungkin timbul akibat ketidakpuasan terhadap kebijakan perusahaan.

PT HAN, yang beroperasi di wilayah Jambi, harus menyadari bahwa keberhasilan program HTE sangat bergantung pada dukungan dari berbagai pihak. Keterlibatan pemerintah daerah dapat membantu dalam penyusunan kebijakan yang mendukung keberlanjutan pengelolaan hutan, sementara LSM dapat berperan sebagai jembatan antara perusahaan dan masyarakat.

Dengan adanya LSM, informasi mengenai hak-hak masyarakat dan praktik pengelolaan hutan yang baik dapat disebarluaskan, sehingga meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam program-program yang dijalankan oleh PT HAN. Selain itu, keterlibatan komunitas lokal dalam proses pengambilan keputusan akan memberikan perspektif yang lebih luas mengenai kondisi sosial dan ekonomi di daerah tersebut. Masyarakat setempat memiliki pengetahuan lokal yang berharga tentang ekosistem hutan dan cara-cara terbaik untuk mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan.

Dengan mendengarkan suara mereka, PT HAN dapat merancang program-program yang lebih relevan dan efektif, serta memastikan bahwa manfaat dari pengelolaan hutan dapat dirasakan langsung oleh masyarakat. Namun, tantangan tetap ada dalam membangun kemitraan yang efektif. Seringkali, komunikasi antara perusahaan dan masyarakat tidak berjalan lancar, sehingga menghambat kolaborasi yang diharapkan.



PT HAN perlu menciptakan saluran komunikasi yang terbuka dan transparan untuk memfasilitasi dialog antara semua pihak terkait. Dengan melakukan hal ini, perusahaan tidak hanya akan meningkatkan akuntabilitasnya tetapi juga membangun kepercayaan dengan masyarakat sekitar. Secara keseluruhan, keterlibatan stakeholder dalam pengelolaan Hutan Tanaman Energi oleh PT Hijau Artha Nusa adalah langkah strategis untuk mencapai keberlanjutan dan keberhasilan jangka panjang. Dengan melibatkan pemerintah daerah, LSM, dan komunitas lokal dalam setiap tahap proses pengambilan keputusan, PT HAN dapat memastikan bahwa kegiatan operasionalnya tidak hanya menguntungkan secara ekonomi tetapi juga memberikan manfaat sosial dan lingkungan yang signifikan bagi semua pihak terlibat.

Pembangunan HTE di Provinsi Gorontalo

Gambaran Umum Provinsi Gorontalo



Provinsi Gorontalo terletak di Semenanjung Minahasa, utara Pulau Sulawesi, dengan luas wilayah 1.203.350,42 Ha. Provinsi ini merupakan hasil pemekaran dari Sulawesi Utara melalui UU No. 38 Tahun 2000, dan terdiri dari lima kabupaten serta satu kota, yaitu Kota Gorontalo, Kabupaten Boalemo, Gorontalo, Pohuwato, Bone Bolango, dan Gorontalo Utara. Sebagian besar wilayahnya berupa perbukitan dan pegunungan, dengan Gunung Tabongo di Kabupaten Boalemo sebagai yang tertinggi (2.100 m) dan Sungai Paguyaman sebagai yang terpanjang. Penunjukan kawasan hutan diatur melalui Kep. Menhut No. SK.325/Menhut-II/2010.

Fungsi dan Luas Kawasan Hutan Provinsi Gorontalo

No	Fungsi	Luas (Ha)
A	Luas Kawasan Hutan (SK.325/2010)	824.668,00
1.	Hutan Konservasi (KSA/KPA)	196.653,00
2.	Hutan Lindung (HL)	204.608,00
3.	Hutan Produksi Terbatas (HPT)	251.097,00
4.	Hutan Produksi Tetap	89.879,00
5.	Hutan Produksi yang Dapat dikonversi	25.917,41
B	Proses Pengukuhan Kawasan Hutan	2.346,78
Total Luas Kawasan Hutan		765.807,63

Luas total kawasan hutan di Provinsi Gorontalo mencapai 63,63% dari luas wilayah provinsi tersebut. Hal ini berarti bahwa dari total luas wilayah sekitar 1.203.350,42 hektar, kawasan hutan mencakup sekitar 765.807,63 hektar.

Isu Strategis Provinsi Gorontalo

Alih Fungsi Lahan: Gorontalo Raja Bioenergi Kayu yang Merusak Hutan

Kebijakan kehutanan di Provinsi Gorontalo pra tahun 2005, lebih berfokus pada kepentingan perusahaan sehingga eksploitasi sumber daya hutan dilakukan demi keuntungan ekonomi, seperti ekspor kayu dan pengembangan industri, menjadi prioritas. Namun, setelah tahun 2005, terjadi pergeseran paradigma. Paradigma pembangunan mulai beralih ke arah pemberdayaan masyarakat, di mana masyarakat lokal mulai dilibatkan dalam pengelolaan hutan.

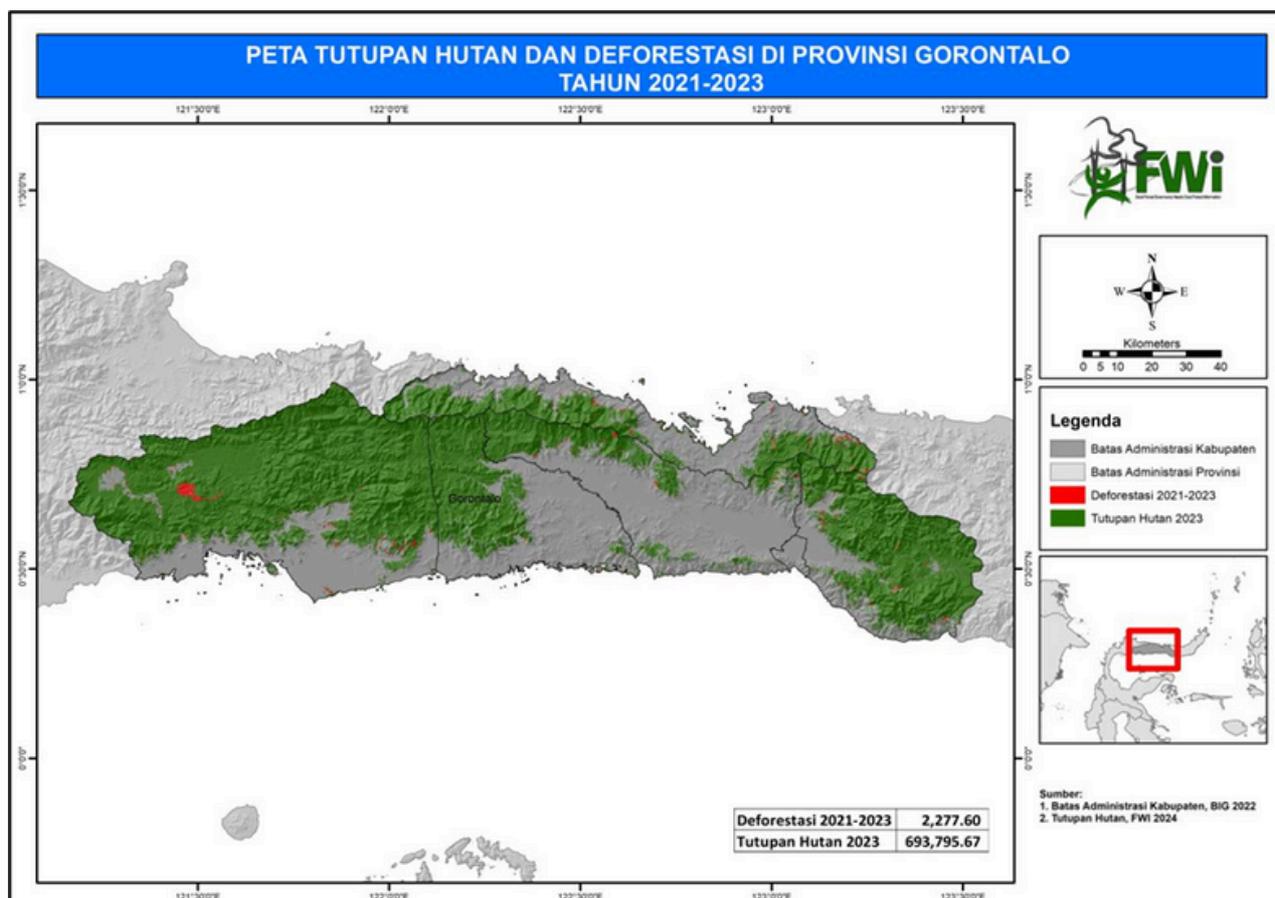
Program seperti Perhutanan Sosial (PS) diperkenalkan, memungkinkan masyarakat berperan aktif dalam menjaga dan memanfaatkan hutan secara berkelanjutan. PS mencakup skema seperti Hutan Desa (HD), Hutan Kemasyarakatan (HKm), Hutan Tanaman Rakyat (HTR), Hutan Rakyat, Hutan Adat, hingga Kemitraan Kehutanan. Meskipun demikian, pada praktik nyatanya, paradigma tersebut belum terlaksana dengan baik.

Pemerintah Indonesia, melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), menargetkan pengelolaan 12,7 juta hektar kawasan hutan lewat skema ini, dengan tujuan utama meningkatkan kesejahteraan sosial serta menjaga keseimbangan lingkungan. Melalui keterlibatan masyarakat, pengelolaan hutan menjadi lebih inklusif dan berkelanjutan. Hasilnya, kerusakan hutan akibat eksploitasi yang tidak bertanggung jawab berkurang, sementara kesejahteraan sosial masyarakat lokal meningkat berkat peran aktif mereka dalam pengambilan keputusan dan pemanfaatan hasil hutan secara bijak.



Forest Watch Indonesia (FWI) mengungkapkan hutan di Provinsi Gorontalo terancam mengalami deforestasi. Kondisi tersebut terkait dengan rencana pemerintah menggenjot proyek transisi energi di Indonesia melalui produk bioenergi berjenis pelet kayu (wood pellet).

Berdasarkan data FWI, hutan alam yang tersisa di Gorontalo sekitar 693.795 hektare atau seluas 57 persen luas daratan. Adapun tren deforestasi yang terjadi sepanjang 2021 sampai 2023 sudah mencapai 2.227,60 hektare dan jika diakumulasikan sejak tahun 2017 sudah mencapai 35.770,36 hektare hutan mengalami deforestasi. Sementara itu, sebanyak 10 izin konsesi hutan dengan luas 282.100 hektare akan dipersiapkan untuk proyek bioenergi di Gorontalo.



Peta Deforestasi Gorontalo Tahun 2021-2023

Provinsi Gorontalo menghadapi ancaman besar terhadap kawasan hutannya, yang sebagian besar disebabkan oleh maraknya izin berbasis Hutan Tanaman Energi (HTE) yang disetujui pemerintah. Dengan luas wilayah mencapai 1.203.350,42 hektar, 63,63% atau sekitar 765.807,63 hektar dari total wilayah Gorontalo adalah kawasan hutan.

Namun, tren terbaru menunjukkan adanya lonjakan izin baru yang diberikan untuk pemanfaatan Hutan Tanaman Energi (HTE), yang mengarah pada pengalihan fungsi hutan menjadi pusat industri bioenergi berbasis kayu. Ironisnya, adanya izin-izin baru ini membuat kawasan hutan semakin terancam dan dipertaruhkan demi perluasan bisnis energi bioenergi.

Awalnya terdapat empat izin yang sudah eksisting di Gorontalo ini berasal dari skema pemanfaatan hutan dalam skala besar yang sebelumnya digunakan untuk usaha lain, namun kini telah beralih ke HTE.

PT Inti Global Laksana (IGL) dan PT Banyan Tumbuh Lestari (BTL) beroperasi di Kabupaten Pohuwato dengan izin Pemanfaatan Hutan Hak dari KLHK. PT IGL memiliki luas konsesi sebesar 11.860 hektar berdasarkan SK.3102/MENLHK-PSKL/PKTHA/PSL.1/5/2020, sementara PT BTL mengelola lahan seluas 15.493 hektar melalui SK.3103/MENLHK-PSKL/PKTHA/PSL.1/5/2020. Selain kedua perusahaan ini, terdapat pula PT Gema Nusantara Jaya (GNJ) dan PT Gorontalo Citra Lestari (GCL), yang sejak tahun 2011 memegang Izin Usaha Pemanfaatan Hutan Hasil Hutan – Hutan Tanaman (IUPHHK-HT).

Pada awalnya, PT GNJ dan PT GCL mengusahakan kayu pertukangan dengan tanaman Jabon. Namun, seiring perkembangan waktu, mereka beralih memproduksi wood pellet dengan membangun industri pengolahan kayu primer yang bernama PT Gorontalo Panel Lestari.

Kedua perusahaan ini kembali mendapatkan izin melalui Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) dengan PT GNJ mendapatkan izin seluas 27.976,78 hektar berdasarkan PBPH Nomor 1109/MENLHK/SETJEN/HPL.0/11/2021, dan PT GCL dengan izin seluas 46.170 hektar melalui PBPH Nomor 1110/MENLHK/SETJEN/HPL.0/11/2021. Kedua perusahaan ini beroperasi di Kabupaten Gorontalo Utara dan menjadi aktor penting dalam pengembangan bioenergi di wilayah tersebut.



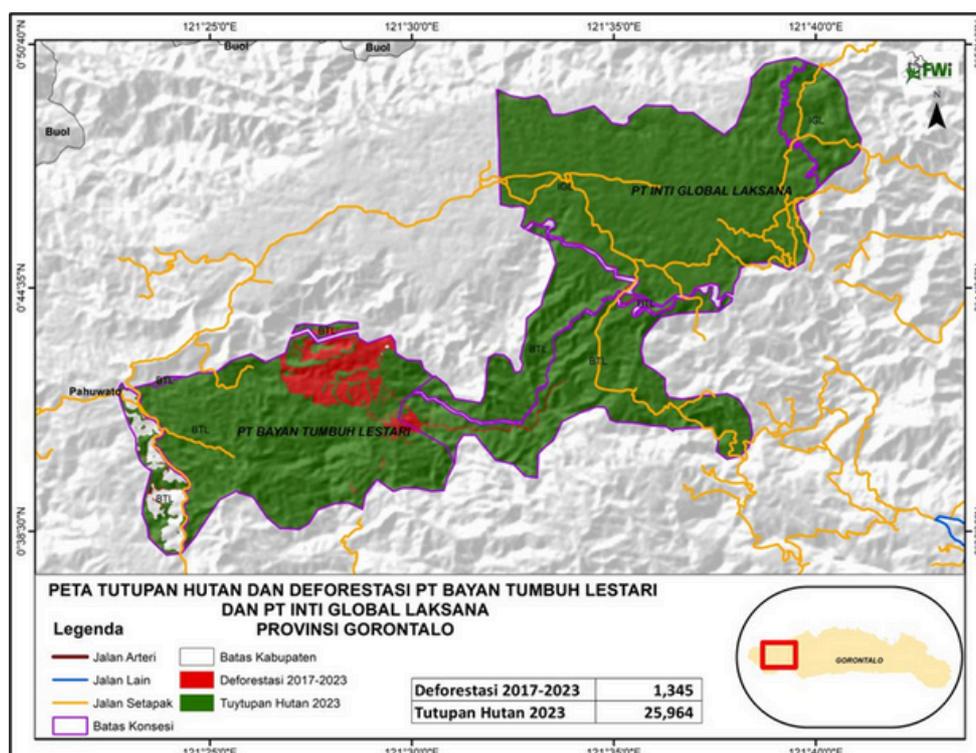
Seiring berjalannya waktu, pemerintah terus memberikan izin baru berbasis HTE, yang tersebar di berbagai kabupaten di Gorontalo. Terdapat 6 tambahan Izin-izin baru yang sebagian besar berasal dari lahan bekas HPH dan HTI yang sebelumnya telah dieksploitasi, namun kini diubah menjadi skema bisnis bioenergi kayu. Seluruh izin ini sebagian besar diberikan atas lahan yang dulunya adalah hutan produksi terbatas (HPT) dan hutan produksi (HP), beberapa di antaranya adalah eks-HPH atau Hutan Tanaman Industri (HTI) yang kini dialihfungsikan menjadi Hutan Tanaman Energi.

Enam izin baru telah diberikan kepada berbagai perusahaan seperti PT. Hutani Cipta di Gorontalo Utara dengan luas 7.800 hektar yang akan digunakan untuk HTE dan kemitraan, serta PT. Keia Lestari Indonesia 1 yang menguasai 41.000 hektar di Pohuwato. Selain itu, PT. Lumintu Ageng Joyo dengan izin 38.000 hektar di Pohuwato akan beroperasi untuk HTE dan jasa lingkungan, sementara PT. KLI 2, juga di Pohuwato, memanfaatkan lahan 43.000 hektar untuk HTE, jasa lingkungan, dan pemanfaatan kawasan.

Di Gorontalo Utara, PT. Nawa Waskita Utama mengelola 41.000 hektar untuk HTE, kemitraan, dan pemanfaatan kawasan, dan PT. Sorbu Argo Energi yang beroperasi di Boalemo dan Pohuwato dengan total area 9.800 hektar, fokus pada HTE dan kemitraan. Lonjakan izin-izin baru yang diberikan untuk bisnis bioenergi berpotensi mempercepat deforestasi di Gorontalo, sebuah provinsi yang sebelumnya dikenal dengan kekayaan hutannya.

Lahan-lahan hutan yang seharusnya dipulihkan setelah eksploitasi sebelumnya, kini kembali dieksploitasi untuk produksi bioenergi berbasis kayu. Ancaman deforestasi baru dan terencana mengintai hutan alam atas nama proyek transisi energi di berbagai daerah di Indonesia.

Salah satu contohnya adalah pemberian izin untuk mengelola hutan tanaman industri kepada dua perusahaan yaitu PT BTL dan PT IGL yang masing-masing sebesar 15 ribu hektar dan 11 ribu hektar di Gorontalo. Pada tahun 2010, PT. BTL dan PT. IGL mendapatkan izin lokasi perkebunan sawit dari Bupati Pohuwato, Syarif Mbuinga, berdasarkan surat keputusan Nomor 171/01/VI/2010 dengan masing-masing seluas 16.000 hektar dan 12.000 hektar. PT. BTL berlokasi di Kecamatan Popayato Barat, Popayato, Popayato Timur dan Lemito. Sementara itu, PT. IGL berlokasi di Kecamatan Lemito, Wanggarasi.



Peta Tutupan Hutan dan Deforestasi PT BTL & PT IGL 2017-2023

Kedua perusahaan tersebut membangun pabrik industri pengolahan pelet kayu (wood pellet) serta penanaman kaliandra dan gamal. Kedua jenis tanaman ini dikenal tanaman energi dan diberi label green biomass bahan baku pelet kayu.

Selama Oktober 2023 hingga Agustus 2024, ada beberapa provinsi di Indonesia yang terlibat dalam ekspor wood pellet ke Korea dan Jepang, dengan total 102.265.313 kg senilai 13.417.324 USD, salah satunya yaitu Gorontalo.

Di Gorontalo, ekspor wood pellet tercatat paling tinggi, mencapai USD 11,199 juta dengan bobot 82,27 juta kg. Di provinsi ini, hanya ada satu perusahaan eksportir yaitu PT Biomassa Jaya Abadi, yang mengirimkan wood pellet jenis Jambu-jambu dan Nyatoh ke perusahaan importir Hanwa Co., Ltd. dengan tujuan Korea Selatan dan Jepang. PT Biomassa Jaya Abadi telah mengantongi sertifikat VLK oleh PT Equality Indonesia. PT Biomassa Jaya Abadi menguasai sekitar 80,4% dari total ekspor wood pellet Indonesia dalam periode Oktober 2023 sampai 20 Agustus 2024.

FOLU Net Sink 2030 dan Transisi Energi

FOLU Net Sink 2030 adalah kebijakan pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) dari sektor kehutanan dan penggunaan lahan. Tujuan utama adalah mencapai kondisi di mana tingkat serapan karbon sama atau lebih tinggi dari tingkat emisi karbon, sehingga mengurangi dampak perubahan iklim. Jika menurut rencana operasional FOLU Net Sink 2030, strategi dilakukan salah satunya dengan pembangunan hutan tanaman. Pembangunan hutan tanaman dimaksudkan untuk sumber biomassa untuk mendukung transisi energi.

Adapun, di Provinsi Gorontalo, transisi energi mulai bergeser ke biomassa sebagai pengganti batu bara. Biomassa ini bisa berupa kayu atau sekam yang dibakar untuk menghasilkan energi. Akan tetapi, terdapat kasus bahwa sumber biomassa ini justru bukan negara Indonesia yang menikmati melainkan negara lain.

Kasus tersebut adalah PT. Biomassa Jaya Abadi yang sudah mengekspor wood pellet ke Korea Selatan dan Jepang. Perusahaan ini mendapatkan bahan baku dari PT Banyan Tumbuh Lestari (BTL) dan PT Inti Global Laksana (IGL), merupakan perusahaan perkebunan sawit yang bertransformasi menjadi HTE.

Pada tahun 2010, PT. BTL dan PT. IGL mendapatkan izin lokasi perkebunan sawit dari Bupati Pohuwato, Syarif Mbuinga, berdasarkan surat keputusan Nomor 171/01/VI/2010 dengan masing-masing seluas 16.000 hektar dan 12.000 hektar. PT. BTL berlokasi di Kecamatan Popayato Barat, Popayato, Popayato Timur dan Lemito. Sementara itu, PT. IGL berlokasi di Kecamatan Lemito, Wanggarasi.



Terry Repi, akademisi Universitas Muhammadiyah Gorontalo (UMG) mengatakan, Gorontalo memiliki nilai konservasi tinggi berada di Pohuwato, termasuk di kedua konsesi perusahaan itu. Dia pernah melakukan penelitian di Bendang Alam Popayato-Paguat pada tahun 2021. Distribusi konservasi tinggi di Pohuwato juga diakui dalam dokumen FOLU Net Sink 2030 Gorontalo yang menyebut, ada sekitar 84.566,87 hektar dengan keanekaragaman hayati tinggi di Pohuwato.

Dalam upaya memenuhi kebutuhan biomassa yang besar, pemerintah Indonesia telah mengembangkan hutan tanaman energi. Di Gorontalo, tercatat sekitar 29 hektar hutan tanaman energi. Namun, kegiatan ini berpotensi memicu hilangnya hutan alam dan deforestasi, mengingat perluasan lahan untuk menanam pohon kayu dan sekam. Pemerintah Provinsi Gorontalo juga telah melaksanakan penanaman pohon di beberapa lokasi, seperti di Desa Toyidito, Kecamatan Pulubala, Kabupaten Gorontalo. Langkah ini bertujuan mempertebal komitmen masyarakat dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Provinsi Gorontalo berkomitmen mendukung kebijakan FOLU Net Sink 2030 dan telah menetapkan target penurunan emisi GRK dari sektor kehutanan dan limbah sebesar 0,9% pada tahun 2026.

Peran KPH Pasca UUCK

Pasca Undang-Undang Cipta Kerja (UU Cipta Kerja), peran Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) di Provinsi Gorontalo mengalami perubahan signifikan. Berikut adalah penjelasan tentang perubahan peran KPH pasca UU Cipta Kerja:

Peran KPH di Provinsi Gorontalo Pasca UU Cipta Kerja

No	Indikator	Keterangan
1	Fokus pada Fasilitasi	KPH sekarang lebih berfokus pada peran sebagai fasilitator bagi pemegang izin pemanfaatan hutan (PBPH) dan Kelompok Tani Hutan (KTH). Mereka membantu dalam mengelola area perhutanan sosial dan memfasilitasi skema bagi hasil antara PBPH dan KTH. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengelolaan hutan
2	Pengelolaan Hutan yang Berkelanjutan	Meskipun peran KPH telah berubah, mereka tetap bertanggung jawab untuk mengelola hutan secara berkelanjutan. Mereka melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan dan memastikan bahwa kegiatan pertambangan dan perkebunan dilakukan dengan cara yang berkelanjutan dan tidak merusak lingkungan
3	Pengawasan dan Pemantauan	KPH tetap bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan dan pemantauan terhadap kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan. Mereka memastikan bahwa kegiatan pertambangan dan perkebunan dilakukan dengan cara yang berkelanjutan dan tidak merusak lingkungan
4	Kerjasama dengan Pemerintah	KPH bekerja sama dengan pemerintah daerah dan pusat untuk mengimplementasikan kebijakan yang berkelanjutan. Mereka berperan mensosialisasikan kegiatan mitigasi adaptasi bencana ekologis di Gorontalo



KTH Huyula di Desa Dulamayo Selatan, Kecamatan Telaga Puncak, Kabupaten Gorontalo, adalah contoh sukses implementasi program pembinaan oleh KPH Wilayah VI sejak 2015. KTH ini telah meningkatkan kesejahteraan petani gula semut aren dengan memproduksi gula berstandar internasional, yang berdampak signifikan pada pendapatan mereka. Pasca UU Cipta Kerja, peran KPH di Provinsi Gorontalo beralih fokus ke fasilitasi dan pengelolaan hutan berkelanjutan, sambil tetap menjaga keseimbangan lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal.

Awal Mula Perkembangan HTE

Peraturan Daerah (PERDA) Nomor 7 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah (RUED) Provinsi Gorontalo adalah kebijakan penting yang bertujuan untuk mengembangkan sektor energi di daerah ini. RUED ini menyusun strategi dan target untuk meningkatkan penggunaan Energi Baru dan Terbarukan (EBT) di Provinsi Gorontalo. Dasar hukum PERDA ini mengacu pada berbagai undang-undang, termasuk Pasal 18 ayat (6) UUD 1945 dan sejumlah undang-undang lainnya yang mendukung kebijakan energi, seperti Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2000 dan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007.



Implementasi RUED di Provinsi Gorontalo sudah dimulai dengan fokus pada pengembangan infrastruktur EBT. Ini mencakup pembangunan fasilitas seperti pembangkit listrik tenaga surya dan mikrohidro yang akan mendukung penggunaan energi terbarukan. Selain itu, pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan energi menjadi sorotan utama. Masyarakat diajak untuk berpartisipasi aktif dalam pengembangan dan pengelolaan sumber daya energi, baik melalui proyek-proyek energi terbarukan maupun melalui pendidikan dan pelatihan yang disediakan oleh pemerintah.

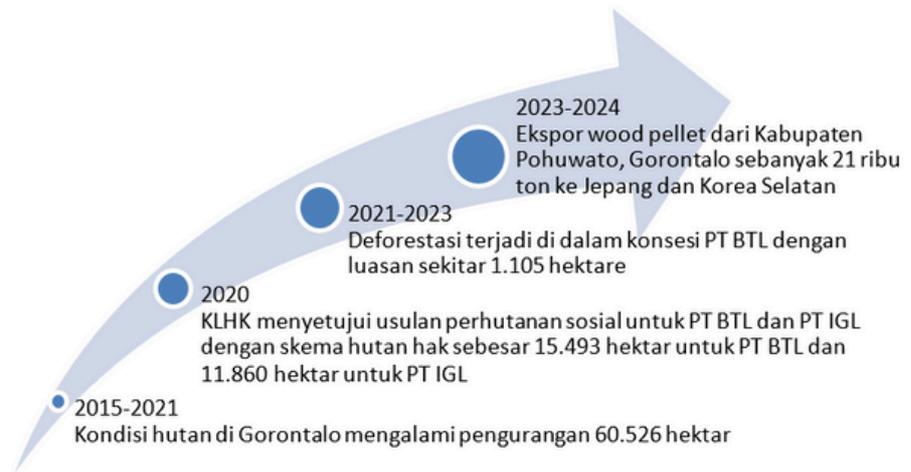


Proses penyusunan Rencana Umum Energi Daerah (RUED) di Provinsi Gorontalo melibatkan beberapa langkah penting, yang bisa dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

Proses Penyusunan Rencana Umum Energi Daerah (RUED) di Provinsi Gorontalo

NO	TAHUN	KEGIATAN	KETERANGAN
1	2019	Pembentukan Tim Penyusun RUED	Pemerintah Provinsi Gorontalo membentuk tim yang bertanggung jawab untuk menyusun RUED. Tim ini terdiri dari anggota yang berkompeten dalam bidang energi dan pengelolaan sumber daya alam.
2	2019	Konsultasi dan Diskusi	Tim penyusunan RUED melakukan konsultasi dan diskusi dengan berbagai pihak, termasuk masyarakat, stakeholder, dan ahli di bidang energi. Tujuan dari konsultasi ini adalah untuk memperoleh masukan dan saran yang dapat membantu dalam penyusunan RUED yang lebih baik.
3	2019	Penyusunan Dokumen RUED	Berdasarkan hasil konsultasi dan diskusi, tim penyusunan RUED mulai menyusun dokumen RUED. Dokumen ini mencakup strategi, target, dan kebijakan yang akan digunakan dalam pengembangan energi di Provinsi Gorontalo.
4	2019	Pengesahan Dokumen RUED	Dokumen RUED yang telah disusun kemudian diajukan ke Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Provinsi Gorontalo untuk pengesahan. Setelah disetujui oleh DPRD, dokumen RUED diberlakukan sebagai peraturan daerah.
5	2020	Implementasi RUED	Setelah pengesahan, pemerintah Provinsi Gorontalo mulai melaksanakan implementasi RUED. Implementasi ini melibatkan pengembangan infrastruktur energi terbarukan, meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan energi, dan memantau kemajuan yang telah dicapai.
6	2020	Evaluasi dan Perbaikan	Pemerintah Provinsi Gorontalo juga melakukan evaluasi terhadap implementasi RUED. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dan kekurangan dari implementasi yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil evaluasi, pemerintah dapat melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan.

Dengan demikian, proses penyusunan RUED di Provinsi Gorontalo melibatkan langkah-langkah yang sistematis dan berkelanjutan. Proses ini tidak hanya melibatkan pemerintah tetapi juga masyarakat dan stakeholder lainnya untuk mencapai tujuan pengembangan energi yang lebih baik. Berikut merupakan timeline perkembangan inisiasi Hutan Tanaman Energi (HTE) di Provinsi Gorontalo :



Timeline Perkembangan HTE di Gorontalo

Provinsi Gorontalo, dengan kondisi geografis dan iklim yang mendukung, memiliki potensi besar dalam pengembangan Hutan Tanaman Energi. Upaya ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan pada sumber energi fosil, meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal melalui penyediaan lapangan kerja, serta menjaga kelestarian lingkungan dengan mengurangi emisi karbon. Dalam perkembangan inisiasi HTE di Gorontalo terdapat aktor-aktor yang terlibat baik dari elemen Pemerintah, Akademisi, NGO, Swasta dan masyarakat.

Aktor dan Peran Para Pihak

1. KLHK

- Merancang kebijakan nasional terkait pengelolaan hutan, termasuk HTE, yang meliputi aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi.
- Menetapkan standar pengelolaan HTE yang berkelanjutan, termasuk aspek teknis, lingkungan, dan sosial.
- Melakukan pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan di sektor kehutanan.
- Membangun kerjasama dengan lembaga internasional untuk mendukung pengembangan HTE yang berkelanjutan.

2. BAPPEDA Provinsi Gorontalo

- Bappeda bertindak sebagai koordinator antara berbagai pihak yang terlibat dalam pembangunan HTE. Ini termasuk pemerintah pusat, perusahaan, masyarakat, dan organisasi lingkungan. Koordinasi ini penting untuk memastikan bahwa semua pihak memiliki visi yang sama dan bekerja sama dengan efektif.
- Bappeda bertanggung jawab untuk mengawasi dan mengevaluasi proses pengembangan HTE. Evaluasi ini membantu dalam identifikasi kekurangan dan kesalahan sehingga dapat diambil tindakan korektif.

3. DLHK Provinsi Gorontalo

- Menerapkan kebijakan KLHK di tingkat provinsi dan mengeluarkan izin-izin yang diperlukan untuk kegiatan HTE.
- Melakukan pengawasan terhadap kegiatan HTE di wilayahnya untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku.
- Memfasilitasi penyelesaian konflik yang mungkin timbul antara perusahaan HTE, masyarakat, dan pihak terkait lainnya.
- Membangun kerjasama dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, masyarakat, dan sektor swasta, untuk mendukung pengembangan HTE yang berkelanjutan.

4. Akademisi

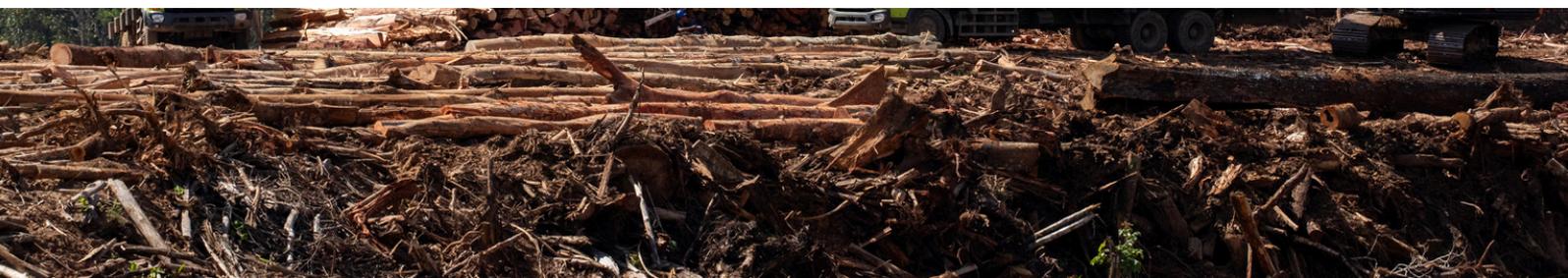
- Melakukan penelitian terkait aspek teknis, sosial, dan lingkungan dari pengembangan HTE.
- Mengembangkan teknologi baru yang dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan pengelolaan HTE.
- Memberikan pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat, pemerintah, dan perusahaan tentang pengelolaan HTE yang baik.
- Memberikan konsultasi kepada pemerintah dan perusahaan terkait perencanaan dan pengelolaan HTE.

5. Forest Watch Indonesia (FWI)

- Melakukan advokasi untuk memastikan bahwa pengembangan HTE dilakukan secara bertanggung jawab dan berkelanjutan.
- Melakukan monitoring terhadap kegiatan HTE dan melaporkan pelanggaran yang terjadi.
- Memberikan pendidikan kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan hak-hak mereka.

6. PT. Banyan Tumbuh Lestari (BTL), PT. Inti Global Laksana (IGL), & PT. Biomassa Jaya Abadi (BJA)

- Menginvestasikan dana untuk pengembangan HTE.
- Melakukan kegiatan penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan tanaman energi.
- Mengolah hasil hutan menjadi produk-produk yang bernilai tambah.
- Membangun kerjasama dengan masyarakat sekitar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.



7. ESDM Gorontalo

- ESDM Gorontalo telah menginisiasi dan melaksanakan proyek PJU-TS yang melibatkan pemasangan 330 unit PJU-TS di 5 kabupaten/kota di Provinsi Gorontalo. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan akses listrik dan memfasilitasi pengembangan ekonomi lokal, termasuk di kawasan HTE
- ESDM Gorontalo juga berperan dalam pengelolaan kawasan konservasi dan kawasan lindung. Mereka harus memastikan bahwa kegiatan pembangunan HTE tidak merusak ekosistem alami dan tidak melibatkan deforestasi yang tidak perlu

8. PLN

- PLN berperan sebagai pembeli utama energi terbarukan yang dihasilkan oleh produsen swasta. PLN memiliki kewajiban untuk menyerap energi terbarukan sesuai dengan target bauran energi yang ditetapkan oleh pemerintah.
- PLN menetapkan tarif pembelian listrik dari energi terbarukan (feed-in tariff/FIT) yang mempengaruhi daya tarik investasi bagi produsen energi terbarukan.

9. Masyarakat

- Bagi masyarakat yang memiliki lahan, mereka dapat menjadi mitra dalam pengembangan HTE.
- Masyarakat dapat terlibat sebagai tenaga kerja dalam kegiatan penanaman, pemeliharaan, dan pengolahan hasil hutan.
- Masyarakat dapat memperoleh manfaat ekonomi dari pengembangan HTE, seperti peningkatan pendapatan dan lapangan kerja.
- Masyarakat dapat berperan dalam pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.
- Masyarakat dapat berperan sebagai pengawas sosial terhadap kegiatan HTE untuk memastikan tidak terjadi eksploitasi dan kerusakan lingkungan.



Keberhasilan pelaksanaan HTE di Gorontalo sangat bergantung pada kerjasama yang kuat antara semua pihak yang terlibat. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif dan membangun kemitraan yang saling menguntungkan, proyek HTE dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan lingkungan.

Lika-liku Pembangunan HTE di Provinsi Gorontalo

Pembangunan Hutan Tanaman Energi (HTE) di Gorontalo dimulai dengan izin perhutanan sosial yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). HTE dirancang untuk mengurangi emisi dengan membakar biomassa sebagai sumber energi pengganti batu bara.

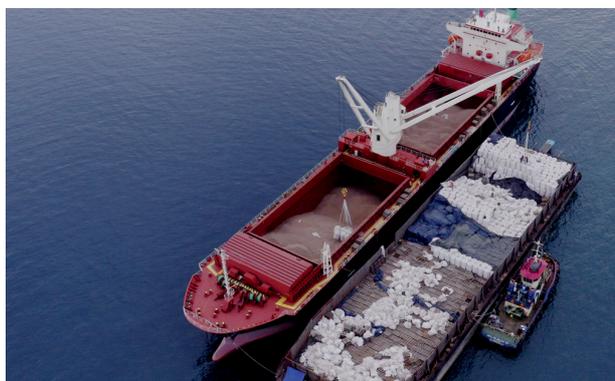
Sayangnya, deforestasi terjadi di beberapa kawasan hutan alam, terutama di Kabupaten Pohuwato. Dari data yang ada, sekitar 1.105 hektar hutan alam hilang antara tahun 2021 hingga 2023.

Proses pengembangan HTE di Gorontalo melibatkan banyak tahap yang kompleks dan membawa dampak lingkungan yang signifikan. Perusahaan-perusahaan perkebunan kelapa sawit, seperti PT. Banyan Tumbuh Lestari (BTL) dan PT. Inti Global Laksana (IGL), telah mendapatkan izin untuk memanfaatkan lahan hutan alam mereka untuk keperluan HTE.

Setelah izin tersebut dicabut, mereka kembali mengajukan izin baru dengan nama Hutan Tanaman Energi dengan total luas masing-masing 15.493 hektar untuk PT BTL dan 11.860 hektar untuk PT IGL. Proses ini melibatkan pemutihan izin dan perubahan fungsi lahan.

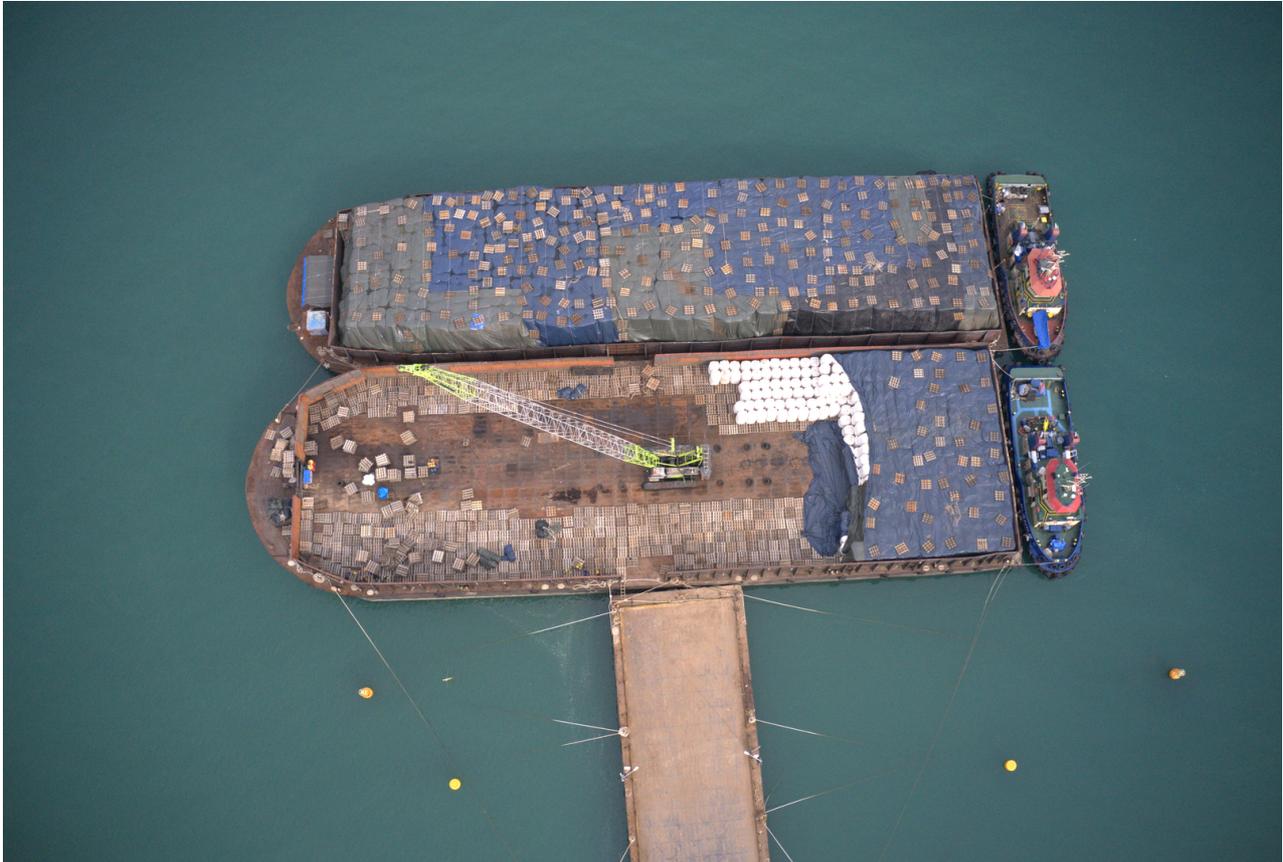
PT. Biomassa Jaya Abadi (BJA) menjadi salah satu perusahaan yang mengekspor wood pellet ke Jepang dan Korea Selatan. Bahan baku untuk wood pellet ini berasal dari perusahaan-perusahaan sawit yang memiliki izin.

Sayangnya, pengembangan HTE ini telah menyebabkan deforestasi masif, dengan kehilangan sekitar 1.105 hektar hutan alam di Kabupaten Pohuwato dalam kurun waktu yang singkat. Hal ini terjadi karena lahan hutan alami diubah menjadi hutan tanaman energi.



Praktik ekspor wood pellet juga dilakukan dengan cara transshipment (bongkar muat wood pellet dari kapal ke kapal di tengah laut) yang tidak sesuai dengan regulasi. Transshipment dilakukan pada tanggal 7-9 Juni 2024, hasil analisis Tim Koalisi transshipment terjadi di luar areal Persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut (PKKPRL) yang dikeluarkan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dengan nomor 15112110517500001.

Masa berlaku persetujuan tersebut juga hanya 2 tahun atau sejak diterbitkan 1 Oktober 2021. Selain itu, kepemilikan PKKPRL tidak bisa dijadikan sebagai dalih transshipment. Selain itu kapal asing telah melakukan bongkar muat di dalam Calon Kawasan Konservasi Perairan Daerah di Kabupaten Pohuwato Gorontalo. Lokasi tersebut juga merupakan lokasi penangkapan gurita Masyarakat Suku Bajo Torosiaje.



Kapal tongkang yang sedang melakukan transshipment *wood pellet*. FWI

Forest Watch Indonesia (FWI) tengah menyoroti praktik ekspor wood pellet yang merusak hutan alam di Gorontalo. Praktik tersebut menjadi pembicaraan publik pasca ditangkapnya kapal asing MV Lakas yang memuat wood pellet yang diduga ilegal oleh Bakamla RI. Kasus ini berkaitan erat dengan eksploitasi hutan alam, di mana Gorontalo menjadi salah satu provinsi dengan aktivitas pemanfaatan sumber daya alam terbesar untuk produksi wood pellet yang kemudian diekspor ke negara-negara seperti Jepang dan Korea Selatan di tengah era Transisi Energi di Indonesia.

Bantahan wood pellet yang diekspor secara ilegal menguat karena asal usul bahan baku berasal dari konsesi hutan tanaman energi (HTE) atau kebun energi. Hasil investigasi tim FWI di lapangan justru mengungkapkan bahwa kayu yang digunakan berasal dari hutan alam, bukan dari hutan yang ditanam. Praktik land clearing atau pembabatan lahan secara besar-besaran menjadi indikasi eksploitasi hutan yang tidak terkendali untuk memproduksi wood pellet. Hal ini bertentangan dengan tujuan transisi energi yang seharusnya mengurangi emisi karbon, karena penggunaan hutan alam justru mempercepat deforestasi dan pelepasan emisi.

Di sisi lain, tantangan dalam transformasi dari Hutan Tanaman Industri (HTI) ke Hutan Tanaman Energi (HTE) juga muncul karena biaya tanaman yang cukup tinggi. Misalnya, beralih dari produksi plywood ke wood pellet mengungkapkan beberapa masalah utama, seperti biaya operasional HTI yang besar, yang mencakup penanaman, pemeliharaan, pengendalian, dan pengamanan. Biaya yang tinggi ini membuat perusahaan sulit untuk beralih ke HTE, yang mungkin memerlukan lebih banyak biaya operasional.

Meskipun ada perusahaan yang mengekspor wood pellet dari Gorontalo, ketahanan energi nasional tetap menjadi perhatian utama. Mengganti sumber energi tradisional dengan wood pellet memerlukan investasi besar dan infrastruktur yang memadai. Walaupun niatnya untuk mengurangi emisi, pengembangan HTE justru membebani hutan alam dengan izin-izin yang diperlukan. Ini bertentangan dengan upaya untuk mengurangi tekanan pada hutan alam dan meningkatkan konservasi lingkungan.



Perubahan dari SK 325 ke SK 621 mencerminkan dinamika kebijakan yang kompleks dan memerlukan waktu untuk implementasi. Contohnya, 400.000 hektar yang terletak di Kabupaten Pohuwato menunjukkan skala tantangan yang besar. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tantangan utama dalam transformasi dari HTI ke HTE meliputi biaya operasional yang tinggi, kebutuhan ketahanan energi nasional, beban pada hutan alam, dan perubahan kebijakan yang rumit.

Parahnya, hanya ada 696.631 hektar hutan alam yang tersisa di Gorontalo, tekanan pembangunan dan kebutuhan lahan yang meningkat membuat hutan-hutan ini rentan terhadap deforestasi dan pengalihfungsian lahan. Untuk mitigasi deforestasi dan menjaga keberlanjutan lingkungan, penting untuk memastikan transparansi dalam proses pengajuan izin dan pengembangan HTE. Selain itu, keragaman flora dan fauna yang ada di hutan-hutan Gorontalo juga perlu diperhatikan.

Mekanisme perizinan HTE di Gorontalo melibatkan beberapa tahapan dan pihak terkait. Perusahaan yang ingin mengembangkan HTE harus mengajukan izin kepada pemerintah daerah, yang biasanya dikeluarkan oleh Gubernur atau pejabat setara eselon II. Beberapa perusahaan yang sebelumnya berizin sawit, seperti PT. Banyan Tumbuh Lestari (BTL) dan PT. Inti Global Laksana (IGL), telah mengubah izin mereka menjadi HTE.

Setelah izin diberikan, perusahaan-perusahaan HTE akan diawasi oleh Dinas yang bertanggung jawab atas pelayanan perizinan dan nonperizinan, dengan bantuan Tim Teknis yang terdiri dari aparat sipil negara dan perangkat daerah teknis.

PT. Biomassa Jaya Abadi (BJA) adalah salah satu perusahaan yang melakukan ekspor wood pellet ke Jepang dan Korea Selatan. Ekspor ini dilakukan setelah perusahaan memenuhi semua persyaratan dan prosedur yang ditetapkan oleh pemerintah.

Aktivis lingkungan seperti FWI dan Walhi mengkritik kebijakan pembangunan HTE karena tidak mengindahkan deforestasi besar-besaran. Mereka juga mengkritik bahwa rehabilitasi hutan dengan rotasi hanya isapan jempol belaka dan tidak efektif dalam menjaga hutan alam. Di sisi lain, di tengah komitmen aksi pengurangan emisi nasional melalui transisi energi justru mendorong secara masif terjadinya deforestasi baru meskipun dengan niatan untuk mencapai target Net Zero Emission di tahun 2060.

Temuan FWI (2024) menunjukkan bahwa tren deforestasi di Gorontalo tepatnya di Kabupaten Pohuwato signifikan terlihat masif dalam kurun waktu 2021 sampai 2023. Deforestasi terjadi di dalam konsesi PT (BTL) dengan luasan sekitar 1.105 hektare.

PT BTL berdasarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) Nomor 01 Tahun 2022 pada lampiran I dan lampiran II merupakan perusahaan perkebunan kelapa sawit yang telah mendapatkan pemutihan izin.

Hasil penelusuran FWI sepanjang Oktober 2023 sampai Februari 2024 pada Sistem Informasi Legalitas dan Kelestarian (SILK) KLHK mendapatkan kesimpulan mengenai data ekspor wood pellet dari Indonesia yang menunjukkan bahwa Kabupaten Pohuwato telah melakukan ekspor wood pellet dengan total produksi 21.066.025 kg dengan nilai 2.833.380 USD. Hutan alam di Gorontalo terus mengalami kerusakan. Data menunjukkan bahwa sejak 2001-2022, Gorontalo kehilangan 132.000 hektar tutupan pohon, setara dengan penurunan tutupan pohon sebesar 13% sejak 2000, dan 90,1 ton emisi CO₂e. Dengan demikian, dinamika pembangunan HTE di Gorontalo dipengaruhi oleh interaksi antara pemerintah, swasta, akademisi, dan media.



Upaya Sia-sia Pembangunan HTE di Gorontalo

Berdasarkan Peraturan Daerah (PERDA) Nomor 7 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah (RUED), pengembangan HTE di Provinsi Gorontalo adalah langkah maju menuju energi berkelanjutan. Perda ini menjadi landasan yang kuat dan sumber inovasi, dengan kemampuan mengalokasikan lahan spesifik untuk pengembangan HTE, baik di kawasan hutan lindung maupun di luar kawasan hutan.

Integrasi rencana tata ruang wilayah (RTRW) dengan RUED memastikan bahwa pengembangan HTE sejalan dengan rencana tata ruang yang lebih luas. Dalam hal kemitraan multi-stakeholder, perda ini dapat mendorong kolaborasi antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat dalam pengelolaan HTE. Kolaborasi lintas sektor, seperti pertanian, kehutanan, dan energi, akan memperkuat sinergi dalam pengembangan HTE. Selain itu, perda ini dapat menjadi dorongan bagi penelitian dan pengembangan teknologi baru yang meningkatkan efisiensi dan produktivitas HTE. Mekanisme pendanaan yang inovatif, seperti skema kredit lunak atau investasi dari pihak swasta, juga bisa diatur dalam perda ini.

Dengan insentif fiskal, minat investor untuk berinvestasi di sektor HTE dapat meningkat. Oleh karena itu, Perda Nomor 7 Tahun 2019 tentang RUED Provinsi Gorontalo memiliki potensi besar untuk mendorong pengembangan HTE yang berkelanjutan, menjadikan Provinsi Gorontalo contoh bagi daerah lain dalam mencapai target energi terbarukan.

DLHK Gorontalo juga memahami secara komprehensif pengembangan HTE di wilayahnya. Mereka berkomitmen mencapai target FOLU Net Sink dan mendukung transisi energi dengan merancang strategi pengembangan HTE yang terintegrasi dengan rencana tata ruang. Berdasarkan hasil diskusi, ESDM Gorontalo memfokuskan pencapaian target bauran energi sebesar 23% dengan HTE sebagai salah satu sumber energi terbarukan potensial.



Namun, kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan anggaran, yang menghambat pencapaian target bauran energi. Selain itu, potensi bioetanol dari sorgum sebagai alternatif bahan bakar perlu diperhatikan, serta ketidaksesuaian antara regulasi HTE dan praktik ekspor produk HTE. Pencapaian target bauran energi sangat bergantung pada ketersediaan pasokan listrik dari PLN.

Pihak akademisi melihat Gorontalo sebagai pionir dalam transisi energi di Indonesia, namun mereka juga mengidentifikasi kendala teknis dalam operasional PLTBm dan PLTS. Meskipun ada regulasi yang kuat, implementasinya belum optimal. Penting untuk memperhatikan aspek ekologi, ekonomi, dan keberlanjutan dalam pengembangan HTE, serta membangun sinergi dengan PLN untuk memastikan pasokan bahan baku.

Bappeda menyoroti pentingnya integrasi dalam perencanaan, di mana isu energi dan lingkungan menjadi isu utama dalam pembangunan daerah. Mereka menggunakan indikator tutupan lahan dan penggunaan energi terbarukan untuk mengukur keberhasilan program, serta mengusulkan intervensi harga wood pellet untuk mendorong pemanfaatannya. Selain itu, potensi limbah industri sebagai sumber energi juga perlu dieksplorasi, meskipun terdapat permasalahan terhadap tingginya biaya penerapan teknologi baru.

Pembangunan HTE di Provinsi Nusa Tenggara Barat

Awal Mula Berkembangnya HTE di NTB

Pemenuhan target RUPTL di Provinsi NTB telah dilakukan melalui berbagai bentuk kerjasama, diantaranya adalah dengan:

1. PLN melalui pembangunan Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU), pengembangan EBT dengan menggunakan biomassa untuk pengganti batubara (Co-Firing) di Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU),
2. Perusahaan Swasta dan BUMD untuk mengolah sampah pertanian berupa tongkol jagung menjadi bahan baku pembuatan Compressed Biogas (CBG),
3. Pembangunan pembangkit listrik tenaga sinar matahari (PLTS) pada area ruang publik dan Perusahaan,
4. Pembangunan pembangkit listrik minihidro.

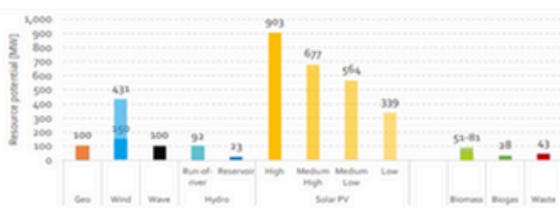
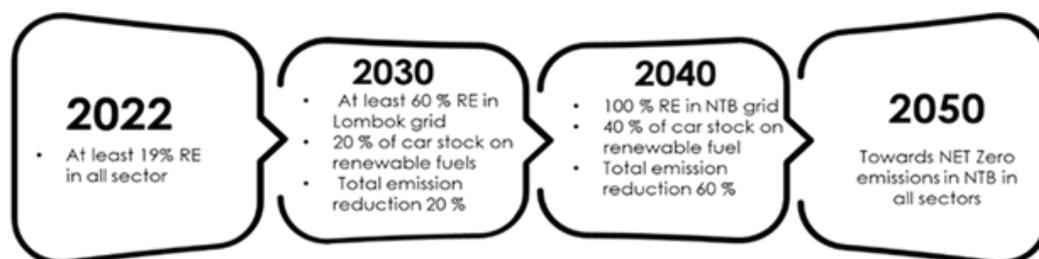
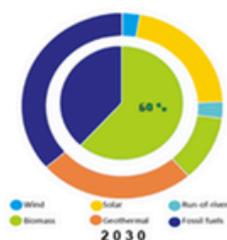
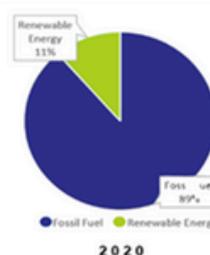


Figure 14. Potentials for RE in the island of Lombok. Biomass, biogas and waste are expressed in maximum fuel consumption (GJ), but here transformed in MW by using power plant efficiency and FLH (1,000 3,000 for biomass, 8,000 for biogas and waste). Wind has 150 MW of potential in high wind (3000 FLH) and the rest in lower wind (2,400 FLH).



Program Renewable Energy Provinsi NTB

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) berkomitmen meningkatkan bauran energi nasional dengan menargetkan 35% dari sumber energi terbarukan, yang mencakup Energi Baru Terbarukan (EBT) sebesar 574,62 NV dari berbagai jenis pembangkit. Salah satu fokus dalam transisi energi ini adalah pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE), yang diharapkan dapat menggantikan penggunaan energi fosil.

Di NTB, PT. Sadhana Arifnusa mengembangkan HTE di tiga kabupaten: Lombok Utara, Lombok Tengah, dan Lombok Timur, dengan total luas lahan mencapai 3.810 Ha. Dari total tersebut, 2.767 Ha dialokasikan untuk tanaman energi, dengan rencana penanaman berlangsung antara tahun 2015 hingga 2024. Jenis tanaman energi yang digunakan meliputi gamal, kaliandra, lamtoro, dan turi. Pembangunan HTE di NTB juga tercakup dalam Rencana Kerja (Renja) FOLU Net Sink 2030 Indonesia, terutama dalam Rencana Operasional (RO) ke-4 yang berfokus pada pembangunan Hutan Tanaman.

Renja FOLU Net Sink 2030 berfungsi sebagai panduan bagi para pelaksana dan pemangku kepentingan dalam upaya menurunkan emisi gas rumah kaca dari sektor kehutanan dan penggunaan lahan di Indonesia. Rencana kerja ini terdiri dari tujuh kegiatan utama, di mana RO4 khusus membahas pembangunan hutan tanaman.

Pembangunan HTE ini diklaim menjadi salah satu kunci dalam mencapai target penurunan emisi gas rumah kaca di sektor kehutanan dan lahan, yang berkontribusi sebesar 17% dari total target penurunan emisi nasional sebesar 29%. Dalam proses pembangunan HTE, banyak pihak terlibat untuk mendukung keberhasilan program ini. Beberapa pihak yang dimaksud antara lain:

Peran para aktor dalam Pembangunan HTE

1. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)

- KLHK menerbitkan Peraturan Menteri LHK Nomor 62 Tahun 2019 tentang Pembangunan Hutan Tanaman Industri untuk menyediakan kebutuhan hutan dan lahan dari kawasan hutan negara guna menyuplai kebutuhan energi final pengganti batu bara yang akan diimplementasikan di 52 PLTU di Indonesia.

2. Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM)

- Berfungsi sebagai pengawas dan pengendali dalam proses perizinan yang terkait dengan pengembangan HTE, memastikan bahwa semua kegiatan mematuhi regulasi yang berlaku dan berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan.
- Berperan dalam memberikan bimbingan teknis kepada masyarakat dan pelaku usaha terkait praktik terbaik dalam pengelolaan hutan tanaman, termasuk pemanfaatan teknologi yang ramah lingkungan
- Berkolaborasi dengan pemerintah daerah dan lembaga lain untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya HTE sebagai sumber energi terbarukan, serta mendukung program-program yang memfasilitasi investasi dalam sektor ini.

3. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan

- DLHK berperan dalam menerbitkan izin-izin terkait pembangunan HTE
- DLHK memberikan bimbingan teknis kepada masyarakat dan pelaku usaha terkait praktik terbaik dalam pengelolaan hutan tanaman, termasuk pemanfaatan teknologi yang ramah lingkungan
- DLHK berkolaborasi dengan Dinas ESDM, pemerintah daerah, dan lembaga lain untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya HTE sebagai sumber energi terbarukan, serta mendukung program-program yang memfasilitasi investasi dalam sektor ini
- DLHK melakukan pengawasan dan evaluasi implementasi HTE untuk memastikan kegiatan berjalan sesuai rencana dan memberikan manfaat yang adil bagi masyarakat dan lingkungan.

4. BAPPEDA Provinsi

- BAPPEDA Provinsi NTB berperan dalam menyusun rencana pembangunan daerah yang mengintegrasikan pengembangan HTE sebagai salah satu prioritas.
- Memfasilitasi kerjasama antara pemerintah daerah, masyarakat, dan swasta dalam pengembangan HTE.
- Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap implementasi pembangunan HTE di NTB. Melalui kegiatan mengumpulkan data, menganalisis kemajuan, dan memberikan rekomendasi perbaikan untuk memastikan pembangunan HTE berjalan sesuai rencana dan memberikan manfaat optimal bagi masyarakat dan lingkungan.
- Menyampaikan masukan dan rekomendasi kepada pemerintah pusat dan daerah terkait perbaikan regulasi, insentif, dan dukungan untuk mempercepat pembangunan HTE yang berkelanjutan

5. PLN

- PLN berperan sebagai konsumen utama dari bahan baku yang dihasilkan oleh HTE, seperti biomassa kayu, yang digunakan dalam pembangkit listrik tenaga biomasa (PLTBm).
- PLN juga menjalin kerja sama dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah dan perusahaan-perusahaan yang mengelola HTE, untuk memastikan pasokan energi yang stabil dan berkelanjutan.
- PLN berperan aktif dalam mempromosikan keberlanjutan lingkungan dan mendukung perekonomian lokal melalui pemanfaatan sumber daya alam yang ada.



6. Akademisi

- Berkontribusi melalui penelitian dan pengembangan teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam pengelolaan HTE
- Berperan dalam pendidikan dan pelatihan masyarakat
- Kolaborasi antara akademisi dan pemerintah daerah, seperti BAPPEDA, sangat penting dalam merumuskan kebijakan dan rencana pembangunan yang mendukung pengembangan HTE.

7. PT. Sadhana Arifnusa

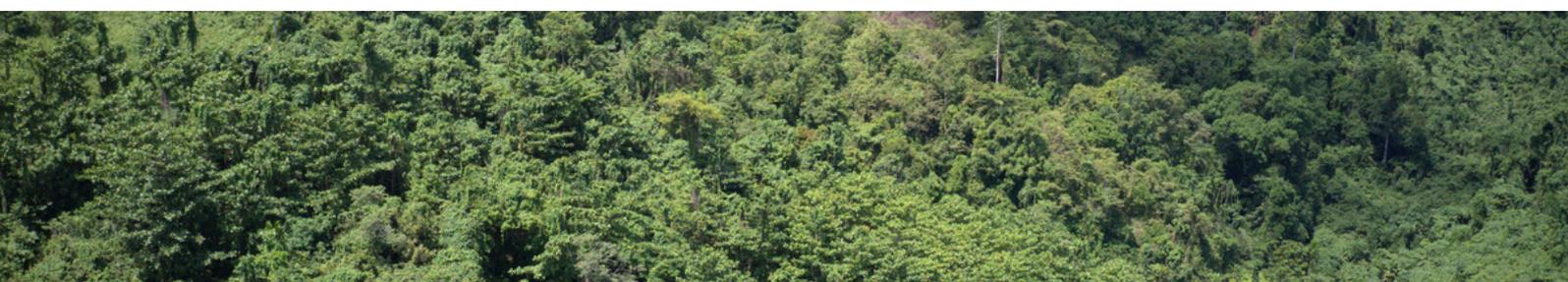
- Berfokus pada pengembangan Hutan Tanaman Industri (HTI) di Pulau Lombok, dengan target untuk menyediakan serpihan kayu sebagai bahan bakar untuk pembangkit listrik.
- Telah mengajukan izin usaha pemanfaatan hasil hutan kayu (IUPHHK) dan ditargetkan untuk menghasilkan 225 ribu ton serpihan kayu dalam lima tahun ke depan
- Tahun 2024, PT Sadhana Arifnusa menargetkan penanaman energi mencapai 1.332 hektare

8. BPKAD

- Memberikan support pendanaan

9. BKPH Rinjani Barat, BKPH Rinjani Timur, & BKPH Pelangan Pastura

- Berperan dalam menyusun rencana pengelolaan hutan jangka panjang yang mengintegrasikan pengembangan HTE sebagai salah satu program prioritas.
- Terlibat dalam proses perizinan terkait pembangunan HTE di wilayah kerjanya, seperti memberikan rekomendasi dan memastikan kesesuaian dengan rencana pengelolaan hutan.
- Menyediakan lahan yang sesuai untuk pengembangan HTE, baik dari kawasan hutan produksi maupun hutan lindung yang dikelola
- Berperan dalam membina dan mendampingi masyarakat dan pelaku usaha yang terlibat dalam pengembangan HTE. Kegiatan ini mencakup penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan teknis terkait budidaya tanaman energi, pengelolaan hutan, dan pengembangan usaha.
- Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap implementasi pembangunan HTE di wilayah kerjanya.
- Berkolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah daerah, masyarakat, swasta, dan akademisi, untuk mendukung pengembangan HTE yang berkelanjutan.

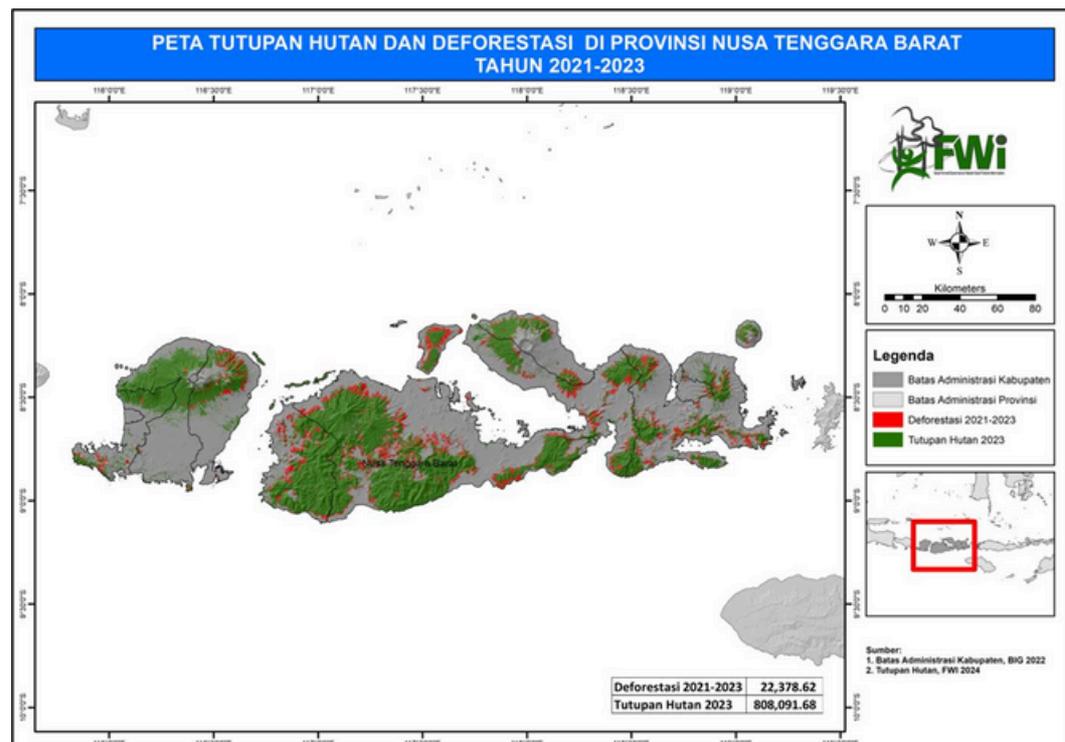


Perjalanan Pembangunan HTE

Perjalanan pembangunan Hutan Tanaman Energi (HTE) di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) mencerminkan upaya pemerintah dalam melakukan transisi energi serta memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan. Pemerintah menargetkan pengembangan hutan tanaman energi seluas enam juta hektar untuk pemanfaatan biomassa kayu, yang diharapkan dapat mendukung pencapaian target bauran energi nasional sebesar 23% pada tahun 2025.

Proses perizinan untuk pembangunan HTE di NTB melibatkan beberapa skema, termasuk penerbitan izin baru untuk Hutan Tanaman Industri (HTI) melalui Persetujuan Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman (PBPH-HT), skema Perhutanan Sosial (PS), multiusaha kehutanan, kemitraan, dan kerja sama perhutanan sosial. Terdapat juga transformasi perizinan dari konsesi Hak Pengusahaan Hutan (HPH), HTI, dan PS yang memiliki aksesibilitas tinggi terhadap 52 Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang menerapkan kebijakan cofiring, yaitu penggunaan biomassa kayu sebagai pengganti batu bara.

Namun, meskipun potensi pengembangan HTE terlihat menjanjikan, ada kekhawatiran dari para pegiat kehutanan mengenai dampak negatif yang mungkin timbul. Praktik penguasaan lahan untuk HTE dapat memicu deforestasi dan masalah sosial, seperti eksklusi masyarakat lokal dari akses terhadap sumber daya hutan. Selain itu, ada kekhawatiran bahwa emisi yang dihasilkan dari biomassa mungkin tidak lebih ramah lingkungan dibandingkan batu bara, terutama jika hutan alam dibabat untuk dijadikan hutan tanaman energi. Provinsi NTB sejak 2021 hingga 2023 telah mengalami deforestasi sebesar 22,378.62 hektar.



Peta Deforestasi NTB Tahun 2021-2023

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) telah menerbitkan regulasi untuk mendukung pengembangan HTE, termasuk Peraturan Menteri LHK Nomor 62 Tahun 2019 yang mengatur pembangunan hutan tanaman industri untuk bioenergi. Meskipun demikian, tantangan dalam tata kelola, aksesibilitas pasar bahan baku, dan teknologi tetap menjadi isu penting yang perlu diatasi agar HTE dapat memberikan kontribusi positif terhadap bauran energi dan keberlanjutan lingkungan di NTB.

Salah satu lika-liku yang dihadapi dalam perjalanan pembangunan HTE di NTB adalah perbedaan harga. Misalnya, harga jual yang ditawarkan oleh PT Sadhana untuk 600 HPP chip mencapai 600 ribu per ton, sedangkan harga beli yang ditetapkan oleh PLN hanya 400 ribu per ton. Ketimpangan harga ini mencerminkan perbedaan nilai tambah dan potensi pasar antara produk yang dihasilkan oleh PT Sadhana dan kebutuhan PLN, serta menunjukkan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya hutan di wilayah tersebut.

Inovasi dan Upaya Pembangunan HTE

Terdapat tiga kebijakan operasional sektor energi Provinsi NTB dalam mendukung inovasi dan upaya pembangunan HTE yaitu :

a) Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Energi dan Ketenagalistrikan, Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 2 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Energi dan Ketenagalistrikan merupakan landasan hukum bagi pemerintah daerah dalam mengelola sektor energi dan ketenagalistrikan di wilayah NTB. Perda ini bertujuan untuk menjamin ketersediaan energi dan tenaga listrik yang cukup guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara adil dan merata, serta mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Pemerintah Daerah memiliki kewenangan dalam menetapkan kebijakan, rencana umum, perizinan, pembinaan, pengawasan, dan pengendalian di bidang energi dan ketenagalistrikan. Perda ini juga mengamanatkan penyusunan Rencana Umum Energi Daerah (RUED) sebagai acuan pengelolaan energi jangka panjang. Secara keseluruhan, Peraturan Daerah ini menjadi acuan penting bagi pemerintah daerah NTB dalam mengelola sektor energi dan ketenagalistrikan secara lebih terencana, terpadu dan berkelanjutan demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

b) Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah, Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 9 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah (RUED) merupakan landasan hukum bagi pemerintah daerah dalam merencanakan dan mengelola sektor energi di wilayah NTB secara lebih terencana, terpadu dan berkelanjutan. Perda ini bertujuan untuk menjamin ketersediaan energi, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan mendukung pembangunan daerah yang berkelanjutan melalui pengembangan, pemanfaatan, dan pengelolaan sumber daya energi.. Beberapa poin penting dalam Perda ini antara lain:

- Mengatur proses dan prosedur penyusunan RUED, termasuk analisis potensi energi, perencanaan, dan penganggaran
- Menekankan pentingnya pengembangan energi baru dan terbarukan (EBT) dalam bauran energi daerah
- Mengamanatkan partisipasi masyarakat dan pemangku kepentingan dalam penyusunan RUED
- Menetapkan mekanisme monitoring dan evaluasi pelaksanaan RUED

c) Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 3 Tahun 2019 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Umum Energi Daerah (RUED), peraturan ini merupakan langkah strategis dalam pengelolaan energi di daerah. Peraturan ini bertujuan untuk memberikan pedoman yang jelas bagi pemerintah daerah dalam merencanakan dan mengelola sumber daya energi secara berkelanjutan. Dalam konteks ini, RUED diharapkan dapat membantu mencapai target bauran energi yang lebih tinggi, termasuk pengembangan energi baru dan terbarukan. Dengan melibatkan partisipasi masyarakat dan pemangku kepentingan, peraturan ini juga berupaya memastikan bahwa rencana yang disusun dapat mencerminkan kebutuhan lokal dan mendukung transisi menuju penggunaan energi yang lebih ramah lingkungan. Implementasi yang efektif dari peraturan ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan energi di NTB serta mengurangi ketergantungan pada sumber energi fosil.

Inovasi lain yang perlu dilakukan dalam pengembangan hutan tanaman energi melalui pola agroforestri lahan kering berbasis perhutanan sosial yaitu :

- Legalitas Kawasan (Asal Sumber Bahan Baku dan Terkelola secara Lestari)
- Kelembagaan PS yang Kuat dan Demokratis (Aturan Internal dibangun secara partisipatif dan fungsional)
- Legalitas Komoditas (Asal Sumber Bahan Baku dan turunannya yang Berkelanjutan)
- Pasar, Offtaker dan Pengolahan (Pasar dan Pelaku distribusi hasil hutan)
- dengan SDM berkualitas



Ambisi Bauran Energi di Indonesia

Pemerintah Indonesia memiliki ambisi besar untuk mencapai target bauran energi terbarukan sebesar 23% pada tahun 2025 dan 31% pada tahun 2050. Namun, rencana ini dihadapkan pada tantangan besar, di mana target ambisius tersebut kemungkinan akan diturunkan seiring dengan perubahan Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) Kebijakan Energi yang sedang dibahas oleh DPR bersama Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).

Realisasi bauran energi hingga saat ini masih jauh dari harapan. Meskipun terdapat tren peningkatan dari tahun 2018 hingga 2022, pencapaian energi baru terbarukan (EBT) pada tahun 2023 hanya mencapai 12,5%, jauh dari target 17,9%.

Dalam upaya meningkatkan capaian bauran energi nasional, Komisi VII DPR RI bersama ESDM menempatkan pemanfaatan biomassa sebagai prioritas kedua setelah energi surya. Pemanfaatan biomassa sebagai energi terbarukan sudah diakomodasi dalam Revisi Peraturan Pemerintah Kebijakan Energi Nasional (RPP KEN) yang saat ini sedang dalam proses pengesahan, serta dalam Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Energi Terbarukan (RUU EBET) sebagai bagian dari kluster energi terbarukan.

Biomassa, yang mencakup kayu, olahan kayu, dan limbah pertanian, dipandang sebagai sumber energi terbarukan yang dapat menggantikan energi fosil, terutama batu bara, di tengah transisi energi saat ini. Indonesia memiliki potensi biomassa yang sangat besar, dengan luas perkebunan kayu atau hutan tanaman industri (HTI) mencapai 5 juta hektar pada tahun 2019. Ditambah dengan luas perkebunan kelapa sawit yang mencapai 15.303.368 hektar pada tahun 2023, dan area Perhutanan Sosial yang juga mencakup 5 juta hektar, pemerintah optimis bahwa potensi biomassa dapat mendukung ketahanan energi nasional.

PLN berencana memanfaatkan biomassa sebagai pengganti 5 hingga 10 persen dari total penggunaan batu bara di 52 Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) di Indonesia. Dalam dokumen Rencana Umum Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL), biomassa dari sekam padi, kernel sawit, serbuk gergaji, wood pellet, dan serpihan kayu (wood chip) akan digunakan sebagai bahan bakar alternatif. Langkah ini diklaim sebagai upaya untuk mengurangi emisi dari sektor energi dan untuk berpartisipasi dalam pasar bebas karbon dengan menurunkan konsumsi batu bara.



Namun, di balik ambisi tersebut, terdapat tantangan serius yang harus dihadapi. Asimetris informasi dan kepentingan bisnis yang mendominasi proyek biomassa sering kali mengabaikan aspek keberlanjutan dan dampak lingkungan. Proyek biomassa ini sering dianggap tidak mampu menjawab tantangan perubahan iklim, pengurangan emisi, dan pencapaian bauran energi nasional. Dengan berbagai rintangan yang ada, implementasi pemanfaatan biomassa sebagai sumber energi terbarukan masih berada dalam bayang-bayang ketidakpastian.

a. Komitmen Kelembagaan dan Integrasi Kebijakan

Meskipun dukungan kebijakan di level nasional dan lokal tersedia namun kebijakan tersebut belum mampu untuk mendorong optimalisasi pencapaian target bauran energi nasional. Beberapa kendala kebijakan diantaranya yaitu :

1. Pola Integrasi antar actor dan sector dalam mendukung pelaksanaan bauran energi belum optimal, masing masing K/L serta OPD di tingkat daerah bergerak secara parsial pada tataran tupoksi masing masing yang membuat kebijakan ini tidak optimal dan cenderung tidak saling tahu antara OPD satu dan lainnya terkait program bauran energi tersebut
2. belum adanya kebijakan yang berfungsi sebagai jaring pengaman yang memastikan asal usul bahan baku biomassa yang diperoleh dengan cara-cara berkelanjutan dari produsen ke konsumen untuk memastikan bahan baku yang diperoleh bersumber dari lahan yang jelas dan memiliki sistem silvikultur yang berkelanjutan
3. konteks kebijakan yang berlaku cenderung diarahkan pada perolehan izin baru tanpa melakukan evaluasi atas potensi atau diversifikasi produk yang sudah ada seperti PS, HTI eksisting, ataupun skema perizinan lainnya.

b. Persaingan Pasar dan Daya Beli dalam Negeri

Untuk memenuhi kebutuhan co-firing di PLTU, PLN harus berebut sumber daya biomassa. Pertama, kernel sawit merupakan komoditas ekspor saat ini, Indonesia telah mengekspor kernel sawit ke beberapa negara seperti Malaysia, Singapura, Thailand, Jerman, Belanda, Italia, Tiongkok, Jepang, Amerika Serikat, India, Australia, Korea Selatan, dan Taiwan. Meskipun limbah dari perkebunan kelapa sawit, kernel sawit memiliki nilai harga. Salah satu provinsi pengekspor kernel sawit adalah Provinsi Kalimantan Barat yang berhasil mengekspor kernel sawit dengan total 150,65 juta US\$.



Kedua, wood pellet juga termasuk komoditas ekspor. FWI mendata terdapat 7 industri pengolahan kayu primer yang melakukan ekspor wood pellet dengan tujuan utama Korea Selatan dan Jepang dari 3 kota yaitu Gorontalo, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. FWI mencatat total produksi ekspor wood pellet dalam rentang 9 bulan terakhir (Oktober - Juni 2024) mencapai 60,250 ton. Industri memanfaatkan sawdust, wood chip, kayu rakyat, bahkan kayu alam untuk diolah menjadi wood pellet.

Ketiga, PLN berebut biomassa dengan masyarakat Usaha Menengah Kecil Mikro (UMKM). Dari pantauan di lapangan, wood pellet digunakan sebagai bahan bakar pengganti kayu bakar seperti untuk industri rumahan goreng tempe, produksi tahu, omprongan tembakau dll. Sama halnya sekam padi yang juga dimanfaatkan untuk persemaian tanaman, industri sekam bakar, dll.

c. Biomassa adalah Komoditas Mahal

Sebagai komoditas ekspor, tentunya biomassa bukan barang yang murahan. Dari data ekspor yang kami himpun (dari Sistem Informasi Legalitas Kayu) rerata harga biomassa dalam bentuk wood pellet adalah Rp 2170 per kilogram. Untuk pasar domestik berdasarkan laporan dari pelaku industri kayu, wood pellet dijual dengan harga Rp 1500 per-kilogram. Sementara harga untuk kernel sawit ekspor dihargai Rp 8.339,00 per-kilogram.

Hasil wawancara dengan pelaku industri juga menyebutkan bahwa kemampuan PLN untuk membeli biomassa dalam bentuk green biomass Rp 300-400 per-kilogram, wood chip dan wood pellet dengan harga Rp 800 - Rp 1200 per-kilogram. Hasil wawancara kami dengan Divre Perhutani Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur, harga untuk green biomass harus di atas Rp 325 per-kilogram agar untung dan dalam bentuk wood chip harus di atas Rp 1400 per-kilogram. Sementara itu, PT Sadhana arif nusa NTB juga mengatakan harga pokok produksi mereka 600 rupiah/kg sementara harga beli PLN hanya sebesar 400/kg dalam bentuk woodchip sehingga jika ditinjau dari aspek harga, maka penawaran yang dilakukan PLN jauh di bawa modal produksinya.

d. Tidak Ada Industri Pengolahan

Implementasi co-firing tidak dijalankan dan diperhitungkan dengan serius. Pembangunan industri justru baru dibangun atau direncanakan dibangun pada tahun 2023. Pembangunan industri pengolahan kayu primer dibutuhkan untuk mengolah kayu atau sawdust dan woodchip menjadi wood pellet. Faktanya, ada sekitar 16 PLTU co-firing di Jawa, dan pembangunan industri hanya akan dilakukan di Pelabuhan Ratu, Rembang, dan Brumbung.

Idealnya bagi industri-industri yang sudah establish memproduksi wood pellet, industri wood pellet akan dibangun terintegrasi dengan kebun atau hutan, atau dengan industri pengolahan kayu yang langsung menghasilkan sawdust dan wood chip. Sementara itu, PLN yang mengusung co-firing biomassa tidak memiliki lahan sebagai sumber pasokan bahan baku. Dengan dibangun jauh dari sumber bahan baku, maka diproyeksikan pengolahan industri akan mengalami masalah dalam pemenuhan bahan baku wood pellet kedepan.

e. Salah Pilih Agen

Dalam dokumen RUPTL PLN, direncanakan untuk memenuhi kebutuhan co-firing di PLTU dengan porsi 5 sampai 10 persen biomassa, membutuhkan setidaknya 8 sampai 14 juta ton wood pellet per tahunnya. PLN berencana akan memenuhi kebutuhan tersebut dari hasil produksi Hutan Tanaman Energi (HTE). HTE merupakan solusi yang problematik karena merupakan bentuk transformasi dari Hutan Tanaman Industri (HTI) yang memiliki sejarah kelim dengan hutan alam dan masyarakat/masyarakat adat Indonesia.

Pertama, untuk membangun HTE perusahaan melakukan land clearing dengan melakukan deforestasi hutan alam. FWI mencatat deforestasi terencana dari pembangunan HTE dapat mencapai 420 ribu hektar. Kedua, dari 31 izin HTE yang diberikan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) kepada 31 perusahaan, data FWI menunjukkan 8 diantaranya merupakan izin yang dicabut terdiri dari PT. Bara Indoco, PT. Bio Energy Indoco, PT. Gambaru Selaras Alam, PT. Aceh Nusa Indrapuri, PT. Bangkanea, PT. Bhatara Alam Lestari, PT. Nityasa Idola, dan PT. Wono Indo Niaga sedangkan 3 diantaranya merupakan izin yang dievaluasi oleh KLHK terdiri dari PT. Usaha Tani Lestari, PT. Ciptamas Bumi Subur, dan PT. E Greendo pada tahun 2023. Izin-izin yang dicabut dan dievaluasi merupakan izin yang bermasalah karena tidak melakukan komitmen usaha, tidak menjalankan usaha sesuai perencanaan, tidak membayar PNBPN, bahkan perusahaan sudah tidak aktif.

Ketiga, bagi HTE yang sudah berjalan membangun industri yang terintegrasi dengan konsesinya, seperti di Gorontalo, direncanakan bahwa produksi wood pellet tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan pasar ekspor. Target utama ke pasar Eropa seperti Belanda. Bukan untuk PLTU co-firing misal ke PLTU Anggrek. Di Provinsi lain, seperti di Jambi, perusahaan yang masuk ke dalam Penanaman Modal Asing (PMA) produksi biomassa untuk memenuhi kebutuhan asal negara pemodal, yakni Korea Selatan, bukan untuk Indonesia atau PLN.

f. Biomassa mempertajam ketimpangan penguasaan hutan dan lahan

Permintaan baru terhadap komoditas biomassa terbilang tinggi, terutama bagi pasar ekspor. Dorongan biomassa sebagai sumber energi terbaru di kebijakan nasional ditambah kemudahan perizinan dari sektor kehutanan, melahirkan terbitnya izin-izin baru berbasis tanaman energi. Hingga saat ini bisnis biomassa dijalankan oleh korporasi yang terafiliasi dengan grup-grup besar dengan sebagian berupa PMA.

Lahirnya izin baru untuk mengembangkan bisnis biomassa dapat berasal dari lahan Ex Hak Pengusahaan Hutan (HPH) dari KLHK, izin yang diberikan dari arahan KLHK, dan Izin yang berasal dari pelepasan kawasan hutan untuk perkebunan kelapa sawit dari KLHK. Pemanfaatan biomassa hanya akan memperpanjang konflik agraria, serta izin hanya akan diberikan kepada korporasi sehingga hanya akan memperluas areal yang dikuasai korporasi dan mempersempit ruang hidup masyarakat dan masyarakat adat.

g. Hutang Emisi

Pemanfaatan biomassa dengan cara dibakar yang dipenuhi dari pembangunan HTE hanya akan menghasilkan hutang emisi. Pasalnya, biomassa yang diproduksi berasal dari kerusakan hutan alam. Dimana hutan alam adalah salah satu ekosistem yang paling banyak menyimpan karbon dibanding hutan tanaman. Diketahui bahwa 1 hektar hutan alam dapat menyimpan karbon sebanyak 254 ton karbon-C. Sedangkan hutan tanaman dapat menyimpan karbon hanya 107,86 ton karbon per hektar. Artinya, konversi 1 hektar hutan alam menjadi hutan tanaman melalui land clearing akan menghasilkan emisi karbon sebesar 146,14 ton karbon-C per hektar. Belum lagi emisi yang dihasilkan dari pembakaran di pembangkit listrik. Biomass Action Network memperingatkan berbagai dampak penggunaan biomassa hutan untuk energi. Emisi pembangkit listrik tenaga biomassa diperkirakan menghasilkan emisi yang sama besarnya dengan PLTU, sehingga biomassa tidak bisa digolongkan sebagai neutral carbon. Belum lagi jika menghitung emisi dengan penggunaan pupuk kimia dan pembukaan hutan secara masif atau perhitungan hulu-hilir tidak memisahkan antara sektor energi dan sektor hutan lahan.

Masifnya pemanfaatan biomassa yang diklaim sebagai sumber energi terbarukan akan memicu konversi hutan dan lahan secara besar-besaran. Proyek biomassa hanya akan meningkatkan ketimpangan penguasaan lahan di Indonesia semakin tinggi dan mendorong terjadinya deforestasi secara terencana atas label hijau terbarukan.

Indonesia, dengan salah satu pewaris hutan hujan tropis terbesar di dunia, telah lama berjuang melawan deforestasi. Lahirnya revisi kebijakan energi dengan mendorong biomassa sebagai sumber energi terbarukan, dikhawatirkan akan meningkatkan laju deforestasi jika tidak dikelola dengan baik dan hanya akan menjauhkan Indonesia dari capaian target bauran energi dan target capaian pengurangan emisi dari sektor hutan dan penggunaan lahan (Forest and Other Land Use/FOLU) dan sektor energi.

Rekomendasi

Catatan kajian pada tiga wilayah pengembangan bauran energi biomassa menunjukkan kompleksitas dan dinamika di tingkat tapak, dengan beberapa aspek krusial seperti tata kelola kebijakan, pasar, dan inovasi teknologi sebagai temuan kunci. Model pendekatan yang diperlukan harus komprehensif dan sesuai dengan karakteristik masing-masing wilayah.



Untuk meningkatkan capaian bauran energi, beberapa hal yang perlu diperkuat meliputi dukungan kebijakan terkait kuota ekspor bahan baku biomassa, kebijakan teknis untuk memastikan asal usul dan keberlanjutan bahan baku, serta pengaturan harga untuk menghindari praktik monopoli. Beberapa hal yang perlu diperkuat dalam kerangka peningkatan capaian bauran energi meliputi:

- Diperlukan upaya penegakkan hukum kepada perusahaan HTE yang melakukan kegiatan usaha melawan hukum dan tidak menaati aturan yang berlaku
- Diperlukan tinjauan ulang oleh Pemerintah dan pihak yang berhubungan terkait model strategi untuk mencapai target transisi energi sebagai upaya mencapai target NDC karena sumber energi terbarukan sangat beragam di Indonesia, bisa melalui energi air, surya, panas bumi, dan angin. Bukan hanya melalui skema co-firing saja yang pada praktik pelaksanaannya sering menghadapi masalah dan tantangan serta mengorbankan hutan alam di Indonesia.
- Jika memang harus dilakukan, diperlukan dukungan kebijakan yang mengatur terkait kuota ekspor bahan baku biomassa yang mengedepankan keseimbangan dan ketercapaian kebutuhan energi nasional termasuk peluang dan kemungkinan untuk mendorong subsidi bahan baku energi biomassa.
- Diperlukan kebijakan teknis yang berfungsi sebagai jaring pengaman agar dapat memastikan asal usul, legalitas serta keberlanjutan bahan baku biomassa di pasaran.

- Perlu dukungan kebijakan terkait pengaturan batas atas dan batas bawah harga bahan baku biomassa agar terhindar dari praktik monopoli harga
- Diperlukan kebijakan pengembangan HTE yang berorientasi pada optimalisasi lahan existing dengan pola intensifikasi dan diversifikasi produk hasil hutan seperti pada lahan PS, HTI eksisting dll sesuai dengan konsep multi usaha kehutanan
- Integrasi kebijakan antar sektor lintas K/L ditingkat pusat agar tidak bergerak secara parsial pada tataran tupoksi masing masing K/L
- Diperlukan upaya komprehensif dalam bentuk inovasi teknologi dan inovasi yang berorientasi pada peningkatan daya saing produk biomassa dari bahan bakar fosil
- Diperlukan evaluasi sistematis dan mendalam terhadap kinerja pengelolaan HTI yang selama ini beroperasi untuk pengembangan HTE agar pengelolaannya lebih akuntabel.



Daftar Pustaka

- Bungin B. 2003. Analisis Data Penelitian Kualitatif. Jakarta (ID): Radja Grafindo Persada.
- Kivits R.A. 2011. Three Component Stakeholder Analysis. International Journal of Multiple Research Approaches. Vol (5). No (3). Hal 318-333.
- Nazir M. 2011. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Reed M.S., Graves A., Dandy N., Posthumus H., Hubacek K., Morris J., Prell C., Quinn C.H., Stringer L.C. 2009. Who's in and Why? A Typology of Stakeholder Analysis Methods for Natural Resource Management Journal of Environmental Management. Vol (90). No (5). Hal 1933-1949.
- Sugiyono. 2017. Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D. Penerbit Alfabeta. Jakarta
- Hermans L.M. & Thissen. 2009. Actor Analysis Methods and their use for Public Policy Analysts. European journal of Operational Research. 196:808-818.
- Roslinda E., Darusman D., Suharjito D., Nurochmat D.R. 2012. Analisis Pemangku Kepentingan Dalam Pengelolaan Taman Nasional Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. JMHT. Vol (18). No (2). Hal 78-85.
- Nurfatriani F., Darusman D., Nurrochmat D.R. & Yustika A.E. 2015. Analisis Pemangku kepentingan dalam Transformasi Kebijakan Fiskal Hijau. Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan. Vol(12). No(2). Hal 105-124.
- Fairuza M. 2017. Kolaborasi antar Stakeholder dalam Pembangunan Inklusif pada Sektor Pariwisata (Studi Kasus Wisata Pulau Merah di Kabupaten Banyuwangi). Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik. Vol 5, No 3.
- FWI. Laporan FWI 2023. 2023.
- FWI. Laporan FWI 2024. 2024.
- Sitorus NIB. 2020. Peran dan Kolaborasi Stakeholder Pariwisata dalam Mendukung Peningkatan Kunjungan Wisata di Kawasan Danau Toba. Jurnal Hospitality dan Pariwisata Vol.6 (No. 2) : 56 - 105.
- Tresiana, N., & Duadji, N. (2021, April). Environment and polemic of cantrang ban in Lampung bay: The importance of stakeholder mapping. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 739, No. 1, p.012027). IOP Publishing.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), "Rencana Strategis Pengelolaan Hutan Tanaman Energi," 2015.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), "Laporan Tahunan Energi Terbarukan," 2018.
- Universitas Mataram, "Studi Potensi dan Produktivitas Tanaman Energi di NTB," 2016.
- Journal of Sustainable Agriculture, "Innovations in Bioenergy Crop Management," 2017.