

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transisi energi merupakan proses yang dilaksanakan oleh berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia, sebagai respons terhadap krisis iklim global yang semakin mengancam. Upaya ini dilakukan dalam rangka mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar fosil sekaligus menekan laju emisi gas rumah kaca. Selain itu, komitmen Indonesia terhadap transisi energi telah terikat secara hukum internasional melalui ratifikasi Persetujuan Paris yang menargetkan pembatasan kenaikan suhu rata-rata global jauh di bawah 2°C, bahkan ditekan hingga 1,5°C di atas level pra-industrialisasi.¹ Batas ambang 1,5°C dari laporan khusus *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) menegaskan bahwa jika iklim melampaui ambang tersebut, maka akan memicu dampak iklim yang jauh lebih parah dan tidak dapat dipulihkan seperti kepunahan massal ekosistem laut dan daratan.² Dikarenakan pemenuhan komitmen ini, Indonesia menyerahkan *Enhanced Nationally Determined Contribution* (ENDC) kepada *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) atau Konvensi Kerangka Kerja Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa pada 23 September 2022 guna meningkatkan target pengurangan emisi menjadi 31,89% dengan upaya sendiri serta untuk target hingga 43,20% dilaksanakan dengan dukungan internasional pada tahun 2030.³

¹ Pasal 2 ayat 1 huruf a *Paris Agreement* (Persetujuan Paris) diratifikasi dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change

² *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), *Global Warming of 1.5°C: An IPCC Special Report* (Geneva: IPCC, 2018), 51–52. diakses di [SR15_Chapter_1_HR.pdf](#)

³ Republik Indonesia, *Enhanced Nationally Determined Contribution* (ENDC) (Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 23 September 2022), 3–4. diakses di [23.09.2022_Enhanced NDC Indonesia.pdf](#)

Selain pemenuhan komitmen Indonesia terhadap transisi energi internasional *Paris Agreement* yakni membatasi kenaikan suhu global sebesar 1,5°C,⁴ komitmen Internasional lainnya yang ditandatangani Indonesia yaitu *Global Coal to Clean Power Transition Statement* pada Konferensi Perubahan Iklim PBB (COP26) di Glasgow pada 4 November 2021 yang menargetkan penghentian seluruh PLTU pada 2065 melalui peta jalan karbon untuk mempercepat transisi dari pembangkitan berbasis batu bara menuju energi bersih, termasuk mempertimbangkan penghentian PLTU pada 2040 dengan syarat dukungan finansial internasional yang memadai.⁵ Puncaknya, dalam KTT G20 di Rio de Janeiro, Brasil, pada 19 November 2024, Presiden Prabowo Subianto mengumumkan ambisi Indonesia untuk menyetop seluruh pembangkit berbasis energi fosil dalam 15 tahun ke depan dan membangun lebih dari 75 gigawatt energi terbarukan pada 2040, disertai akselerasi target *net zero emissions* ke tahun 2050.⁶ Namun, para analis iklim memperingatkan bahwa kebijakan dan aksi nyata Indonesia masih jauh dari konsisten dengan jalur 1,5°C, di sisi lain *Climate Action Tracker* mengategorikan langkah Indonesia sebagai *Critically Insufficient* yakni jika seluruh negara meniru pendekatan yang sama, maka pemanasan global dapat melampaui 3–4°C.⁷

Pada kenyataannya, narasi transisi energi yang menjadi ambisi Indonesia menyimpan paradoks mengkhawatirkan yang seringkali mengorbankan hutan primer dan hutan sekunder sehingga mengancam punahnya sumber daya alam hayati di

⁴ David Eka Issetiabudi, "Indonesia Ditagih Wujudkan Komitmen Transisi Energi Indonesia", Indonesia Ditagih Wujudkan Komitmen Transisi Energi Internasional diakses 7 Januari 2026 pukul 20.31 WIB

⁵ PBB COP26, *Global Coal to Clean Power Transition Statement*, (Glasgow: COP26, 2021), 4. Diakses di COP26 Global Coal To Clean Power Transition Statement 4-11-2021.pdf

⁶ Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA), "Prabowo's Ambitious Decarbonization Goal Requires Visionary Project Implementation," laporan Desember 2024 <https://ieefa.org/resources/prabowos-ambitious-decarbonization-goal-requires-visionary-project-implementation> diakses 4 Mei 2026 pukul 23.06 WIB

⁷ *Climate Action Tracker*, "Indonesia Country Assessment" Indonesia | Climate Action Tracker diakses 4 Mei 2026 pukul 23.11 WIB

kawasan hutan secara besar-besaran karena deforestasi. Alih-alih melepaskan diri dari ketergantungan pada sumber daya hutan, transisi energi ini justru mendorong ekspansi perkebunan bioenergi skala besar yang berpotensi mengorbankan hutan primer dan hutan sekunder secara masif. Instrumen kebijakan nasional yang ingin dipenuhi yakni Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang menargetkan bauran energi baru terbarukan minimal 23% pada 2025 dan 31% pada 2050, dengan biomassa/bioenergi ditempatkan sebagai salah satu komponen utama strategi tersebut.⁸ Capaian yang besar ini mengorbankan ketersediaan hutan untuk pasokan bahan bakunya. Para pemangku kebijakan dengan ambisi ini mengembangkan Hutan Tanaman Energi (HTE) sebagai inisiatif pemenuhan bahan baku yang dibutuhkan.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 menegaskan bahwa, *“Bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.”* Secara implisit, hal ini menggambarkan negara seharusnya memiliki kewajiban konstitusional untuk menjaga dan mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Transisi Energi dalam hal ini yang mengeksploitasi hutan secara besar-besaran seharusnya dilaksanakan sesuai dengan amanat konstitusional tersebut. Sebab, hutan merupakan habitat alami dari berbagai makhluk hidup yang membentuk suatu sistem kehidupan atau ekosistem.

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan pada Pasal 1 angka 2 mendefinisikan *“Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.”* Artinya,

⁸ Lampiran I Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional

sumber daya alam hayati di hutan menjadi sebuah pondasi ekosistem dan pendukung kehidupan manusia yang tidak terpisahkan. Indonesia menjadi salah satu negara dengan berbagai macam sumber daya alam hayati terbesar di dunia setelah Brazil dengan lebih dari 31.750 spesies teridentifikasi mencakup sekitar 1.755 spesies di dunia.⁹

Menurut Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 pada Pasal 1 angka 1 mendefinisikan “*Sumber daya alam hayati adalah hayati di alam yang terdiri atas sumber daya alam nabati (tumbuhan) dan sumber daya alam hewani (satwa) yang bersama dengan unsur nonhayati di sekitarnya secara keseluruhan membentuk ekosistem.*” Kepunahan sumber daya alam hayati di kawasan hutan yang disebabkan deforestasi mengancam berbagai lapisan kehidupan. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menegaskan bahwa hutan memiliki fungsi ekologis, ekonomi, dan sosial yang tidak dapat dipisahkan. Hal ini seharusnya menjadi perhatian bahwa penggunaan hutan harus mengacu pada asas keberlanjutan dan prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*).

Namun, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang pada Pasal 38 secara implisit memberikan kelonggaran terhadap prinsip kehati-hatian pengelolaan hutan tersebut.¹⁰ Kelonggaran ini yang dimanfaatkan untuk mengembangkan pengalihan fungsi hutan untuk mewujudkan

⁹ Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS Republik Indonesia. *Status Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia 2024 Cetakan Pertama*, 2025. Kementerian Perencanaan Pembangunan, Jakarta, hlm. vi.

¹⁰ Hariadi Kartodirahardjo, “*Prinsip Kehati-hatian Mengelola Lingkungan Hidup*”, [Prinsip Kehati-hatian Mengelola Lingkungan Hidup](#) diakses pada 4 Desember 2025 pukul 14.38 WIB.

transisi energi melalui pengembangan hutan tanaman industri untuk hutan tanaman energi yang disebut juga hutan tanaman energi sebagai sumber bahan bakunya.

Hutan Tanaman Energi selanjutnya disebut HTE merupakan sebuah inisiatif untuk menanam pohon khusus yang menghasilkan bahan baku energi biomassa, seperti *wood pellet* atau serpih kayu untuk dapat digunakan pembangkit listrik.¹¹ Konsep Hutan Tanaman Energi lahir dari pembangunan hutan tanaman industri pada hutan produksi untuk meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri hasil hutan.¹² Sektor kehutanan dan energi mengembangkan HTE dengan izin yang diberikan kepada perusahaan-perusahaan yang ingin mengelola hutan untuk keperluan energi. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Kehutanan dalam Pasal 31 ayat (3) huruf d ditegaskan bahwa hutan produksi dapat dikonservasi untuk pengembangan bahan baku energi. Kemudian, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 62 Tahun 2019 Tentang Pembangunan Hutan Tanaman Industri dalam Pasal 15 menjelaskan dalam areal IUPHHK-HTI salah satu tanaman yang diizinkan merupakan tanaman untuk bioenergi. Jadi, hutan tanaman industri pada hutan produksi ini yang didorong untuk sumber bioenergi sehingga dikenal pula konsep Hutan Tanaman Energi.

Selanjutnya, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan, serta Penggunaan Kawasan Hutan menjelaskan lebih lanjut mengenai fungsi kawasan hutan yang dipergunakan untuk ketahanan energi. Selain

¹¹ Mufti Fathul Barri, “*Transisi Energi, Transisi Deforestasi*”, [Transisi Energi, Transisi Deforestasi | tempo.co](https://www.tempo.co) diakses pada 27 Januari 2026 pukul 22.17 WIB

¹² Pasal 1 angka 1 Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2019 Tentang Pembangunan Hutan Industri

itu, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2021 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan, Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi menjelaskan mengenai perizinan berusaha pemanfaatan hutan (PBPH) dimana kesempatan untuk mengembangkan multiusaha kehutanan.¹³ Pada konteks penelitian ini, multiusaha yang dimaksud pada hutan produksi diperuntukan untuk kegiatan budidaya tanaman penghasil biomassa atau bioenergi termasuk pembangunan hutan tanaman energi dan kebun energi.¹⁴

Potret ini memberikan gambaran bahwa hukum memudahkan perusahaan-perusahaan terutama perusahaan bidang kehutanan hutan tanaman industri untuk menambah jenis usaha baru yakni hutan tanaman energi. Saat ini, ada 13 perusahaan pemegang izin IUPHHK-HTI (Hutan Tanaman Industri) yang sudah mengajukan Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) dan sudah ada beberapa yang melakukan pembangunan Hutan Tanaman Energi pada areal izin/konsesinya.¹⁵ Kelonggaran multiusaha untuk ketahanan energi menyasar ketersediaan kawasan hutan ini mengancam eksistensi hutan alam. Forest Watch Indonesia mendapatkan dari 13 perusahaan HTI yang kemudian secara unit bisnis melakukan transformasi ke Hutan Tanaman Energi mengalami kehilangan hutan secara total keseluruhan konsesi HTI seluas 570,97 ribu Ha, terjadi deforestasi sebesar 55,54 ribu Ha selama kurun waktu 2017 sampai 2021.¹⁶ Sebab, pengalihan fungsi hutan untuk sumber bahan baku energi nyatanya menjadi penyebab terjadinya kerusakan hutan secara masif. Persoalan ini menjadi urgensi terutama dalam kacamata hukum untuk dampak yang

¹³ Forest Watch Indonesia. *Op. Cit.* hlm. 2.

¹⁴ *Ibid*, hlm. 3.

¹⁵ *Ibid*.

¹⁶ Anggi Putra Prayoga dan Agung Ady Setiawan, 2023, *Aksesibilitas dan Proyeksi Deforestasi Dari Pembangunan Hutan Tanaman Eenergi*, Forest Watch Indonesia, Bogor, hlm. 4

timbul salah satunya hilangnya ekosistem yang ada dari sumber daya alam hayati di kawasan hutan.

Greenspace melaporkan telah terjadi deforestasi sebesar 1.2 juta antara tahun 2015- 2022.¹⁷ Lahan luas yang dimiliki Indonesia dianggap sebagai angin segar untuk mengembangkan perkebunan bioenergi dalam mencapai transisi energi. Hal ini sejalan dengan kebijakan rencana umum energi nasional yang menargetkan bauran energi nasional sebesar 23% pada tahun 2025 dan 41% pada tahun 2050 untuk energi baru terbarukan termasuk biomassa/bioenergi.¹⁸ Dengan demikian, kebijakan ini pula yang mendorong hilangnya berjuta-juta hektare hutan secara sia-sia untuk memenuhi bahan baku energi tersebut. Penggunaan lahan ini menimbulkan deforestasi yang mengakibatkan hilangnya keberagaman sumber daya alam hayati di kawasan hutan.

Pada tahun 2024, deforestasi di Indonesia mencapai 175,4 ribu hektare.¹⁹ Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) memprediksi deforestasi pada tahun 2025 mencapai 500.000-600.000 hektare karena berbagai faktor salah satunya reforestasi yang tidak sebanding dengan deforestasi yang terjadi.²⁰ Dampak deforestasi ini memicu gangguan terhadap keanekaragaman hayati atau biodiversitas.²¹ Pada penelitian sebelumnya, kerusakan hutan akibat kebijakan ini dikarenakan tidak sinkron dan tumpang tindih terkait pembukaan lahan untuk Hutan

¹⁷ Greenpeace Indonesia, 2022, *Deforestasi untuk Sawit*, Greenpeace Indonesia, Jakarta, hlm. 12-15

¹⁸ Forest Watch Indonesia, 2023, *Multiusaha Kehutanan Dan Potret Pembangunan Hutan Tanaman Energi Di Indonesia*, Forest Watch Indonesia, Bogor, hlm. 3

¹⁹ Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, *Hutan dan Deforestasi Indonesia 2024, Hutan dan Deforestasi Indonesia Tahun 2024*, diakses pada 10 Januari 2026 pukul 09.26 WIB

²⁰ Zintan Prihatini, *Deforestasi Diprediksi Naik hingga Setengah Juta Hektare pada 2025, Deforestasi Diprediksi Naik hingga Setengah Juta Hektare pada 2025*, diakses pada 10 Januari 2026 pukul 09.32 WIB

²¹ Yayan H., et. al., "Memahami dan Membangun Pendekatan Penyelesaian Deforestasi dan Degradasi Hutan di Region Sumatera dan Kalimantan", *Proceeding Biology Education Conference*, Vol. 14, No. 1, hlm. 168

Tanaman Industri (HTI) dan Hutan Tanaman Energi (HTE) yang mengorbankan keanekaragaman hayati, sebagaimana ditunjukkan oleh konversi lebih dari 4,65 juta hektare hutan menjadi Hutan Tanaman Energi yang seringkali mengorbankan ekosistem alami dan merampas ruang hidup masyarakat adat.²²

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) menemukan bahwa kelimpahan rata-rata spesies asli di sebagian besar bioma darat utama telah menurun sebesar 20% sejak tahun 1900. Salah satu penyebab utamanya adalah penurunan luas dan kondisi ekosistem alami global hingga sekitar 47% dari kondisi alamnya mengancam sekitar 25% spesies hewan dan tumbuhan yang diteliti menuju kepunahan.²³ LSM Indonesia *Trend Asia* menghitung kebutuhan lahan untuk memenuhi bahan baku pelet kayu bagi 107 unit PLTU berpotensi menyebabkan deforestasi seluas 1.048.344 hektare hingga 2024.²⁴ Dalam hal memenuhi kebutuhan energi biomassa sekaligus *co-firing* dengan batubara, dibutuhkan setidaknya 2,3 juta hektare lahan yang dikonversi menjadi perkebunan.²⁵

Pulau Sumatra menunjukkan kehilangan keanekaragaman hayati tertinggi dibandingkan wilayah lain yang diperkirakan akan mencapai sekitar 15% hingga tahun 2050, tetapi dalam skenario berkelanjutan kehilangan tersebut dapat ditekan hingga sekitar 11%.²⁶ Analisis lanjutan juga dilakukan pada habitat spesies kunci dan

²² Brizza Rosaria Az-Zahra, 2025, Peraturan Pengembangan Biofuel sebagai Energi Terbarukan di Indonesia dan Pengaruhnya terhadap Kelestarian Hutan, Skripsi Sarjana Universitas Andalas, Padang, hlm. 75

²³ Robby Irfany Maqoma, “*Indonesia’s Energy Transition Risks Overlooking Biodiversity Loss, Overlapping concessions and weak safeguards risk deepening biodiversity loss during the energy shift*”, Indonesia’s Energy Transition Risks Overlooking Biodiversity Loss dikunjungi pada 7 Februari 2026 pukul 19.19 WIB

²⁴ Soeparna Lahiri, “*“Greer Paradox”: Subsiding Biomass to Destroy Biodiversity*”, “Green Paradox”: subsidising biomass to destroy biodiversity - Global Forest Coalition dikunjungi pada 7 Februari 2026 pukul 20.10 WIB

²⁵ *Ibid.*

²⁶ IPB University, “*IPB University Researcher: Sumatra Experiences the Highest Loss of Biodiversity in Indonesia*”, IPB University Researcher: Sumatra Experiences the Highest Loss of Biodiversity in Indonesia - IPB University dikunjungi pada 7 Februari 2026 pukul 20.17 WIB

karismatik seperti gajah, orangutan, dan harimau Sumatera dalam skenario *business-as-usual*, habitat gajah diproyeksikan menurun hingga 66%, sementara dalam skenario berkelanjutan terdapat potensi peningkatan habitat sekitar 5%.²⁷

Taman Nasional Tesso Nilo (TNTN) di Riau yang memperlihatkan keadaan sebenarnya setelah laporan satelit dan penelusuran lapangan mengungkap kerusakan masif akibat pembukaan kebun sawit ilegal dan perambahan yang berlangsung selama lebih dari dua dekade. Kawasan yang pernah dikenal sebagai “surga gajah” mengalami krisis ekologis terburuk dalam sejarahnya. Tesso Nilo, habitat penting bagi Gajah Sumatera dan Harimau Sumatera, kini kehilangan lebih dari 85% hutan alaminya. Data terbaru menunjukkan bahwa taman nasional seluas 81.793 hektare itu kini hanya menyisakan sekitar 12.561 hektare hutan primer, sekitar 15% dari total area. Laporan lain bahkan memperkirakan tutupan hutan alami tinggal 6.500 hektare atau hanya 8%.²⁸ Laporan ini menunjukkan bahwa eksploitasi telah mengancam keanekaragaman hayati secara masif.

Penulis juga akan menganalisis perbandingan hukum dari dua negara mengenai perlindungan terhadap sumber daya alam hayati khususnya di kawasan hutan. Kedua negara tersebut yakni Indonesia dan Brazil karena yang memiliki hutan membentang luas dimana hutan amazon merupakan kawasan hutan tropis terbesar di dunia dengan luas mencakup sekitar 7 juta kilometer persegi dan tersebar di sembilan negara Amerika Selatan yang 69% terletak di Brazil dengan hutan amazon. Pada kenyataannya, Brazil juga mengalami deforestasi yang mengakibatkan 1/5 yang dulunya subur hilang hingga hilangnya habitat spesies unik secara masif. Brazil

²⁷ *Ibid.*

²⁸ Hariadi Kartodirahardjo, “Taman Nasional Tesso Nilo: Cerita Jahatnya Manusia Rusak Rumah Gajah Sumatera”, Taman Nasional Tesso Nilo: Cerita Jahatnya Manusia Rusak Rumah Gajah Sumatera - wongkito.co diakses pada 4 Desember 2025 pukul 15.02 WIB.

menjadi negara yang memiliki kemiripan dalam hal ini dengan Indonesia sehingga menjadi faktor yang mendukung untuk melihat perbandingan dengan kedua negara ini.

Penjabaran permasalahan diatas menjadi urgensi yang hingga saat ini dari tindakan perusakan yang dilakukan belum ada langkah yang tegas untuk melindungi keanekaragaman hayati tersebut. Eksistensi hutan alam yang semakin menipis diikuti dengan hilangnya sumber daya alam hayati baik secara ekosistem dan keanekaragamannya sampai saat ini belum ada payung pengamannya. Adanya celah dan ketidaksinkronan regulasi yang ada dalam sektor energi, kehutanan maupun lingkungan hidup yang melatar belakangi penelitian ini. Pemerintah Indonesia dengan ambisi terhadap transisi energi sudah seharusnya mempertimbangkan kepastian hukum untuk mencegah dampak pengembangan hutan tanaman energi ini sebelum terjadi kepunahan yang lebih luas lagi. Penelitian sebelumnya pernah membahas bagaimana kebijakan energi biofuel terhadap kelestarian hutan tetapi belum secara spesifik membahas mengenai perlindungan sumber daya alam hayatinya. Oleh karena itu, penulis merasa penting untuk menulis tugas akhir yang membahas lebih dalam mengenai **“PERLINDUNGAN SUMBER DAYA ALAM HAYATI AKIBAT PENGEMBANGAN HUTAN TANAMAN ENERGI”**. Penulisan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kacamata hukum baru untuk membentuk regulasi yang belum ada atau menjalankan regulasi yang telah ada dengan mengintegrasikan perlindungan sumber daya alam hayati terutama dalam penerapan kebijakan energi nasional yang mengeksploitasi hutan secara masif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah penulis uraikan diatas, maka rumusan masalah yang akan penulis bahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Pengaturan Hukum Pengembangan Hutan Tanaman Energi di Indonesia?
2. Bagaimana Perlindungan Sumber Daya Alam Hayati akibat Pengembangan Hutan Tanaman Energi?

C. Tujuan Penelitian

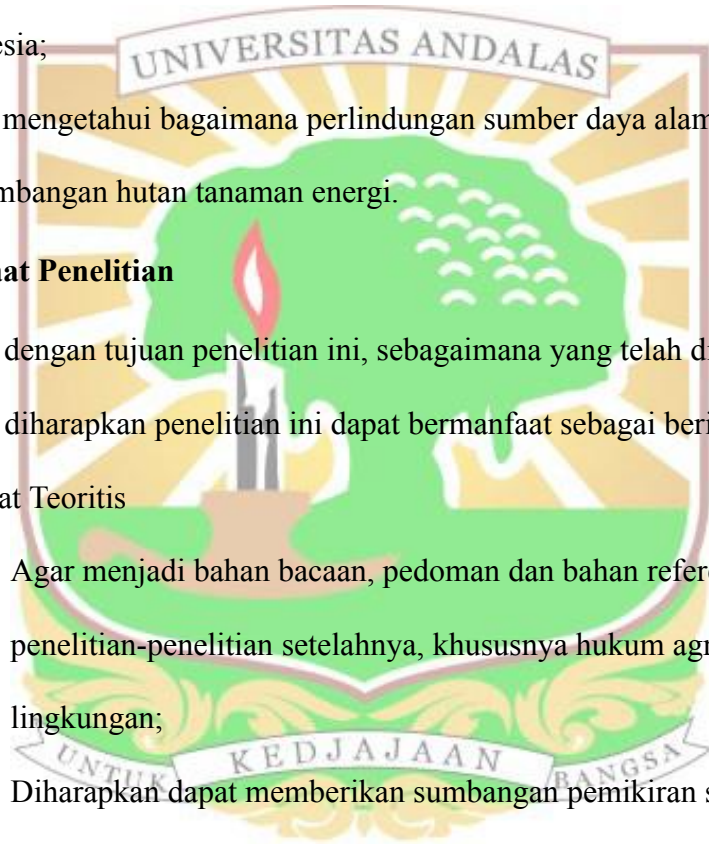
Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Membahas mengenai pengaturan pengembangan hutan tanaman energi di Indonesia;
2. Untuk mengetahui bagaimana perlindungan sumber daya alam hayati akibat pengembangan hutan tanaman energi.

D. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, sebagaimana yang telah dituangkan diatas, maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Agar menjadi bahan bacaan, pedoman dan bahan referensi bagi penelitian-penelitian setelahnya, khususnya hukum agraria dan hukum lingkungan;
 - b. Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran secara teoritis dalam perkembangan ilmu hukum khususnya hukum agraria dan sumber daya alam yang berkaitan tentang dampak pengembangan hutan tanaman energi dan perlindungan hukum untuk sumber daya alam hayati di kawasan hutan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi individu, masyarakat, atau pihak-pihak yang



berkepentingan dalam menambah pengetahuan dalam hukum agraria dan sumber daya alam, khususnya tentang perlindungan sumber daya alam hayati di kawasan hutan sebagai pengendalian dampak pengembangan hutan tanaman energi;

- b. Diharapkan menjadi bahan untuk menambah wawasan bagi penulis sendiri dan yang memerlukannya, serta seluruh pihak yang terkait.

E. Metode Penelitian

Metode digunakan untuk memberikan pedoman berupa cara-cara ilmuwan mempelajari, mengelola, dan menganalisa lingkungan yang dihadapi.²⁹ Penelitian sendiri merupakan alat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Penelitian ini digolongkan dalam penelitian hukum karena ditujukan untuk meneliti dan menelaah permasalahan hukum. Adapun metode penelitian yang penulis gunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan merupakan metode penelitian hukum yang disesuaikan dengan sifat dan tujuan kajian hukum normatif, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan hutan tanaman energi serta perlindungan sumber daya alam hayati di kawasan hutan. Berikut penjabaran secara sistematis mengenai metode penelitian yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi ini, sebagai dasar dalam memperoleh, mengolah, dan menganalisis data serta informasi yang relevan dengan permasalahan hukum yang diteliti:

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu yuridis normatif dimana penelitian ini meneliti bahan pustaka atau menggunakan bahan hukum sekunder. Sunaryati Hartono mengatakan dalam penelitian hukum normatif dapat

²⁹ Soerjono Soekanto, 2014, *Pengantar Penelitian Hukum*, Universitas Indonesia Press, Jakarta, hlm.6.

mencari asas hukum, teori hukum dan pembentukan asas hukum baru.³⁰ Artinya, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan teori-teori, konsep-konsep, asas-asas hukum serta peraturan hukum yang berhubungan dengan pokok bahasan. Selanjutnya, menurut Soerjono Soekanto ruang lingkup penelitian hukum normatif meliputi; Penelitian terhadap asas-asas hukum; Penelitian terhadap sistematika hukum; Penelitian terhadap taraf sinkronisasi hukum secara vertikal dan horizontal; Perbandingan hukum; dan Sejarah hukum.³¹ Jadi, metode pendekatan hukum normatif ini digunakan untuk membahas ketentuan peraturan perundang-undangan berkaitan dengan perlindungan sumber daya alam hayati di hutan dengan kaitannya dari dampak pengembangan hutan tanaman energi. Pendekatannya dengan melihat dan mengkaji terhadap asas hukum, sistematika hukum, dan penelitian terhadap sinkronisasi hukum.

Selanjutnya beberapa pendekatan yang penulis gunakan dalam memperoleh data dan informasi pemecahan permasalahan yaitu:

a. Pendekatan Undang-Undang (*statute approach*)

Sebagai penelitian hukum normatif, pendekatan yang digunakan oleh penulis dalam membahas permasalahan ini adalah dengan menggunakan Pendekatan Undang-Undang (*statute approach*). Pendekatan Undang-Undang dilakukan dengan cara menelaah dan menganalisis semua undang-undang dan regulasi yang bersangkutan dengan isu penelitian hukum yang sedang dibahas.³²

b. Pendekatan Konseptual (*conceptual approach*)

³⁰ C.F.G. Sunaryati Hartono, 1994, *Penelitian Hukum di Indonesia Pada Akhir Abad Ke-20*, Alumni, Bandung, hlm. 12.

³¹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, 2001, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, hlm. 13.

³² Nur Solikhin, 2021, *Pengantar metodologi Penelitian Hukum*, CV. Penerbit Qiara Media, Pasuruan, hlm 58

Pendekatan konseptual dilakukan manakala peneliti tidak beranjak dari aturan hukum yang ada. Hal itu dilakukan karena memang belum atau tidak ada aturan hukum untuk masalah yang dihadapi. Oleh karena itulah ia harus membangun suatu konsep yang dijadikan acuan di dalam penelitiannya. Konsep yang akan dikonstruksikan peneliti tersebut diperoleh melalui kegiatan penelusuran sumber hukum sekunder yang memberi berbagai informasi tentang konsep *tuchrecht* yang terdapat dalam buku-buku hukum, artikel-artikel hukum dan ensiklopedi hukum.³³

c. Pendekatan Perbandingan (*comparative approach*)

Pendekatan ini dilakukan dengan mengadakan studi perbandingan hukum. Studi perbandingan hukum itu sendiri merupakan kegiatan untuk membandingkan hukum suatu negara dengan hukum negara lain atau hukum dari suatu waktu tertentu dengan hukum dari waktu yang lain. Tujuan dari perbandingan tersebut adalah untuk memperoleh persamaan dan perbedaan hukumnya.³⁴

2. Jenis dan Sumber Bahan Hukum

Pada penelitian ini, data yang digunakan yaitu data sekunder sebagai data utama. Data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen resmi, buku-buku yang berhubungan dengan objek penelitian ini, hasil penelitian dalam bentuk laporan, skripsi, tesis, disertasi, peraturan perundang-undangan. Data sekunder ini diperoleh dari:

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer, yaitu bahan-bahan hukum yang bersifat autoritatif, artinya mempunyai otoritas yang terdiri dari³⁵:

³³ *Ibid*, hlm 60

³⁴ *Ibid*, hlm 62

³⁵ Peter Mahmud Marzuki, 2017, *Op. Cit.*, hlm 181

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan
Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang
Perubahan atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang
Kehutanan Menjadi Undang-Undang
3. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan
Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH)
5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan atas
Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber
Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
6. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris
Agreement*
7. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Undang-undang (UU)
Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah
Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja
menjadi Undang-Undang
8. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2025 tentang Kebijakan
Energi Nasional
9. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan
Kehutanan
10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 62
Tahun 2019 Tentang Pembangunan Hutan Tanaman Industri



11. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan, serta Penggunaan Kawasan Hutan

12. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2021 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan, Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi

13. Putusan - Putusan Peradilan yang terkait

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder yakni publikasi hukum yang bukan merupakan dokumen resmi meliputi buku-buku teks, kamus-kamus hukum, jurnal-jurnal hukum dan komentar-komentar atas putusan pengadilan yang dapat memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer serta memberikan petunjuk untuk peneliti.³⁶

c. Bahan Hukum Tersier

Bahan hukum tersier adalah petunjuk atau penjelasan mengenai bahan hukum primer atau bahan hukum sekunder yang berasal dari kamus, ensiklopedia, majalah, surat kabar, dan sebagainya.³⁷

3. Teknik Analisis Bahan Hukum

Teknik analisis data untuk menganalisis data dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier akan dianalisis dengan beberapa teknik, yaitu:

³⁶ *Ibid.* hlm. 181

³⁷ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, 2001, *Op. cit.*, hlm. 12

1. Metode deskriptif, yaitu teknik yang digunakan memaparkan apa adanya tentang suatu peristiwa hukum atau kondisi hukum.³⁸
2. Metode komparatif, yaitu dengan membandingkan pendapat-pendapat sarjana hukum yang terdapat di dalam bahan hukum sekunder.³⁹
3. Metode evaluasi, yaitu untuk mengevaluasi hasil atau kesimpulan yang didapat dari teknik deskriptif dan teknik komparatif sebelumnya sehingga dapat ditentukan sikap peneliti atas deskripsi dan komparasi yang ada.⁴⁰
4. Metode argumentatif, yaitu teknik untuk memberikan masukan dan/atau pandangan penulis setelah mendapatkan evaluasi dari teknik deskriptif dan teknik komparatif agar menjawab permasalahan yang diteliti oleh penulis.



³⁸ I Made, Pasek Diantha, 2016, Metodologi Penelitian Hukum Normatif dalam Justifikasi Teori Hukum, Prenada Media, Jakarta, hlm. 152.

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ *Ibid.* hlm. 157.