

## Analisis Deforestasi dan Degradasi Terhadap Lingkungan Hidup Laksana Putra Ramadhan<sup>1</sup>

Email : [1111220140@untirta.ac.id](mailto:1111220140@untirta.ac.id)

Fakultas Hukum, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Banten  
Jl. Raya Palka Km 3 Sindangsari, Pabuaran, Kab. Serang, Provinsi Banten

---

### Info Artikel

| Submitted: 5 November 2024 | Revised: 29 May 2025 | Accepted: 31 May 2025

How to cite: Laksana Putra Ramadhan, "Analisis Deforestasi dan Degradasi Terhadap Lingkungan Hidup", *BELEID: Journal Of Administrative Law And Public Policy*, Vol. 3, No. 1, (Mei, 2025)", P. 91-109.

---

### ABSTRACT

*Deforestation and forest degradation are important environmental problems in Indonesia that cause pollution, loss of biodiversity and negative impacts on the climate. In this article, the impact of deforestation and environmental degradation is reviewed from Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management. This study shows that unsustainable natural resource management methods, such as building settlements and oil palm plantations on forest land, result in poorer soil quality and higher greenhouse gas emissions. This study recommends the need to strengthen law enforcement, increase public awareness, and collaborate between government, civil society, and the private sector to create more effective policies in addressing deforestation and degradation. Only through a comprehensive and collaborative approach can environmental sustainability be maintained, and the potential of Indonesia's natural resources can be utilized sustainably for future generations. Thus, this article contributes to an understanding of how deforestation and degradation occurs in Indonesia, what the impact of deforestation and degradation is and what efforts must be made to preserve Indonesia's forests.*

**Keyword:** *deforestation, degradation, Environment*

### ABSTRAK

Deforestasi dan degradasi hutan adalah masalah lingkungan penting di Indonesia yang menyebabkan pencemaran, kehilangan keanekaragaman hayati, dan dampak buruk terhadap iklim. Dalam artikel ini, dampak dari deforestasi dan degradasi lingkungan hidup ditinjau dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Studi ini menunjukkan bahwa metode pengelolaan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan, seperti pembangunan pemukiman dan perkebunan kelapa sawit di atas lahan hutan, mengakibatkan kualitas tanah yang lebih buruk dan emisi gas rumah kaca yang lebih tinggi. Studi ini merekomendasikan perlunya penguatan penegakan hukum, peningkatan kesadaran publik, dan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat sipil, dan sektor swasta untuk menciptakan kebijakan yang lebih efektif dalam mengatasi deforestasi dan degradasi. Hanya melalui pendekatan yang komprehensif dan kolaboratif, keberlanjutan lingkungan hidup dapat terjaga, serta potensi sumber daya alam Indonesia dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk generasi mendatang. Dengan demikian, artikel ini berkontribusi pada pemahaman tentang bagaimana deforestasi dan degradasi di Indonesia, bagaimana dampak dari deforestasi dan degradasi serta Upaya apa saja yang harus dilakukan untuk menjaga kelestarian hutan Indonesia.

**Kata Kunci:** *deforestasi, degradasi, Lingkungan.*

## Pendahuluan

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki luas hutan terbesar di dunia dengan potensi keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Hutan tropis Indonesia tidak hanya menjadi habitat bagi jutaan spesies flora dan fauna, tetapi juga berfungsi sebagai penyeimbang iklim global. Hutan Indonesia dikenal sebagai penyerap karbon (*carbon sink*) yang berperan dalam mengurangi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer, sehingga keberadaannya penting dalam mitigasi perubahan iklim. Menurut data yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2019, luas hutan Indonesia mencapai sekitar 94,1 juta hektar, atau sekitar 50,1% dari total luas daratan Indonesia. Namun, hutan-hutan tersebut kini menghadapi ancaman yang serius akibat praktik deforestasi dan degradasi hutan yang terus meningkat.

Penggunaan lahan hutan yang semakin meluas untuk berbagai keperluan seperti pembangunan, pemukiman, dan industri telah menyebabkan pengurangan luas hutan secara signifikan. Kebakaran hutan yang sering terjadi akibat ulah manusia memperparah masalah ini dan berkontribusi pada pemanasan global. Penebangan liar yang marak juga mempercepat laju deforestasi. Semua aktivitas ini, yang seringkali mengabaikan dampak lingkungan, telah memicu krisis pemanasan global yang semakin serius.

Pada tahun 2019, Indonesia tercatat kehilangan sekitar 480.000 hektar hutan primer hanya dalam satu tahun, dengan laju deforestasi yang tetap tinggi (Forest Watch Indonesia, 2019). Meskipun data KLHK menunjukkan penurunan signifikan dalam laju deforestasi Indonesia pada tahun 2019-2020, dari 462.460 hektar menjadi 115.460 hektar. Sementara itu, degradasi hutan merujuk pada penurunan kualitas hutan tanpa sepenuhnya menghilangkan tutupan hutan, yang mengakibatkan penurunan fungsi ekosistem hutan seperti penurunan keanekaragaman hayati, kualitas tanah, serta kapasitas penyerapan air.

Kedua fenomena ini, deforestasi dan degradasi hutan, memiliki dampak lingkungan yang sangat signifikan, baik secara lokal maupun global. Secara lokal, hilangnya tutupan hutan berdampak langsung pada perubahan siklus hidrologi yang berujung pada berkurangnya ketersediaan air bersih bagi masyarakat. Selain itu, hilangnya lapisan vegetasi menyebabkan meningkatnya risiko bencana ekologis seperti banjir dan longsor, yang sering kali berdampak pada kerugian sosial ekonomi yang besar. Secara global, deforestasi dan degradasi hutan berkontribusi pada peningkatan emisi gas rumah kaca, terutama karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang dilepaskan saat pohon dibakar atau membusuk setelah ditebang. Berdasarkan laporan IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) tahun 2021, sekitar 13% dari emisi global berasal dari perubahan penggunaan lahan, dengan deforestasi sebagai salah satu kontributornya.

Sektor kehutanan menarik banyak investor seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan keinginan untuk memperkaya diri. Karena itu, hutan semakin terancam. Banyak hutan di Indonesia telah dialihfungsikan. Area perkebunan seperti kelapa sawit biasanya menggunakan alih fungsi lahan. Tanaman perkebunan sebagai katalisator pembangunan dan sumber pendanaan.<sup>1</sup>

Selain keuntungan yang diperoleh dari pemanfaatan hutan untuk perkebunan, kerusakan hutan adalah konsekuensi negatifnya. Kerusakan hutan mempengaruhi flora dan fauna hutan, lingkungan, dan bahkan kesejahteraan masyarakat. Pasal 33 ayat 3 UUD 1945 menegaskan bahwa negara memiliki kekuasaan penuh atas sumber daya alam dan harus memanfaatkannya untuk kesejahteraan rakyat. Namun, aspek penguasaan oleh negara lebih ditekankan dalam pengaturan dan pelaksanaan undang-undang tersebut, sehingga mengedepankan konsep Hak Menguasai Negara.<sup>2</sup>

Dari aspek sosial, dampak deforestasi juga dirasakan oleh masyarakat yang hidup bergantung pada hutan, terutama masyarakat adat dan komunitas lokal di sekitar kawasan hutan. Hilangnya hutan sering kali diikuti oleh konflik lahan, pencemaran air, dan menurunnya akses masyarakat terhadap sumber daya alam yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari. Masyarakat adat di beberapa wilayah di Indonesia mengalami penggusuran akibat konversi lahan hutan menjadi perkebunan besar atau kawasan pertambangan. Fenomena ini memperburuk ketimpangan sosial dan ekonomi di wilayah pedesaan serta memperlemah hak-hak masyarakat adat atas sumber daya alam yang seharusnya mereka miliki (Mongabay Indonesia, 2021).

Melihat dampak yang serius dari deforestasi dan degradasi hutan, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai kebijakan untuk mengurangi laju deforestasi dan memperbaiki kualitas lingkungan hidup. Salah satu kebijakan utamanya adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH). UU ini memberikan landasan hukum bagi pengelolaan dan perlindungan lingkungan yang berkelanjutan dengan memperhatikan hak asasi manusia dan melibatkan peran serta masyarakat dalam pengambilan keputusan. Dalam Pasal 3, UU PPLH menyebutkan bahwa tujuan dari pengelolaan lingkungan hidup adalah untuk menjaga kelestarian sumber daya alam, melindungi keanekaragaman hayati, serta mengendalikan dampak negatif dari kegiatan manusia terhadap lingkungan.

Dalam konteks pengendalian deforestasi dan degradasi hutan, UU PPLH mengatur kewajiban bagi pelaku usaha untuk melakukan Analisis Mengenai

---

<sup>1</sup> Clearestha Nakita & Fatma Ulfatun Najicha, Pengaruh Deforestasi dan Upaya Menjaga Kelestarian Hutan di Indonesia, *Jurnal Ius Civile (Refleksi Penegakan Hukum dan Keadilan)* 6(1), (2022), hlm 94.

<sup>2</sup> *Ibid.*

Dampak Lingkungan (AMDAL) sebelum memulai aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan. Selain itu, UU ini juga mewajibkan perusahaan untuk memperoleh izin lingkungan dan menerapkan sistem pengelolaan yang meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Dalam Pasal 22 hingga Pasal 28, diatur pula bahwa pemerintah harus melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap kegiatan yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan, serta memberikan sanksi bagi pihak-pihak yang melanggar ketentuan lingkungan.”

Meskipun UU PPLH memiliki ketentuan yang komprehensif dalam perlindungan lingkungan, implementasinya masih menghadapi banyak tantangan. Salah satu permasalahan utama adalah lemahnya pengawasan dan penegakan hukum terhadap kasus-kasus pelanggaran lingkungan, terutama yang terkait dengan deforestasi. Data dari Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) mengungkapkan bahwa banyak perusahaan yang melakukan aktivitas illegal logging di kawasan hutan konservasi tanpa izin yang sah. Selain itu, banyak laporan mengenai kegiatan deforestasi yang tidak mendapatkan tindakan tegas dari pihak berwenang, karena keterbatasan sumber daya serta adanya konflik kepentingan dengan para pelaku industri. Sebagai contoh, banyak perusahaan besar di sektor perkebunan sawit yang memiliki kekuatan politik dan ekonomi yang mampu mempengaruhi kebijakan pemerintah dan menghindari sanksi hukum.

Penelitian ini berupaya untuk menganalisis bagaimana deforestasi dan degradasi hutan di Indonesia. Analisis ini bertujuan untuk melihat sejauh mana UU PPLH mampu menekan laju deforestasi serta mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dalam implementasinya. Melalui kajian ini, diharapkan dapat ditemukan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat dalam upaya pengendalian deforestasi di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga akan menilai bagaimana dampak yang ditimbulkan dari deforestasi dan degradasi serta memberikan Upaya terkait kelestarian hutan di Indonesia.

Secara keseluruhan, keberhasilan pengendalian deforestasi dan degradasi hutan di Indonesia sangat bergantung pada keseriusan pemerintah dalam menegakkan UU PPLH serta keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Melalui kajian ini, diharapkan dapat dihasilkan kontribusi yang berarti dalam upaya perbaikan kebijakan dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya melestarikan hutan sebagai bagian integral dari sistem ekologi yang mendukung kehidupan manusia.

Berdasarkan uraian yang telah di paparkan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Deforestasi dan Degradasi hutan di Indonesia?
2. Bagaimana dampak dari Deforestasi dan Degradasi hutan di Indonesia?
3. Apa saja Upaya untuk menjaga Kelestarian hutan Indonesia?

## **Metode Penelitian**

### **Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan ialah pendekatan normatif dengan melakukan kajian mendalam terhadap berbagai sumber hukum seperti peraturan perundang-undangan, buku, artikel, dan dokumen lainnya. Tujuannya adalah untuk memahami aturan hukum yang berlaku dan bagaimana aturan tersebut diterapkan dalam praktik.

### **Jenis dan Bahan Hukum**

Dalam penelitian ini, kami menggunakan pendekatan yuridis dengan mengandalkan sumber hukum sebagai landasan analisis. Sumber hukum yang digunakan terbagi menjadi dua jenis, yaitu: (1) bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan (2) bahan hukum sekunder seperti buku, artikel, dan kamus yang memberikan penjelasan dan interpretasi terhadap peraturan tersebut.

### **Teknik Analisa Data**

Setelah mengumpulkan data hukum, analisis akan dilakukan dengan cara mendeskripsikan secara rinci temuan-temuan yang diperoleh. Selanjutnya, hasil deskripsi tersebut akan diinterpretasi dan dianalisis lebih lanjut untuk menghasilkan kesimpulan yang didukung oleh argumentasi yang kuat.

## **Hasil dan pembahasan**

### **1.1 Deforestasi dan Degradasi hutan di Indonesia**

Indonesia, yang menempati peringkat ke-8 dalam daftar negara dengan luas hutan terluas di dunia, menghadapi dilema antara pelestarian hutan dan pengembangan ekonomi melalui sektor perkebunan. Dengan luas hutan mencapai 97 juta hektar atau sekitar 2% dari total luas hutan global, Indonesia memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga keberlanjutan ekosistem hutannya.<sup>3</sup>

Pemerintah Indonesia dihadapkan pada dilema antara pengembangan sektor pertanian dan perkebunan yang menjanjikan keuntungan ekonomi, dengan upaya pelestarian hutan. Tekanan untuk membuka lahan baru demi memenuhi permintaan pasar global, terutama untuk produk kayu, sangat tinggi.<sup>4</sup>

Penyusutan lahan hutan yang disebabkan oleh konversi lahan menjadi lahan non-hutan seperti permukiman, infrastruktur, perkebunan, pertambangan, dan pertanian disebut deforestasi (Wahyuni & Suranto, 2021). Degradasi lahan adalah kerusakan tanah yang disebabkan oleh aktivitas manusia, sehingga tanah kehilangan kemampuannya untuk berfungsi secara normal. Sumber daya alam, hutan, memainkan peran penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk

---

<sup>3</sup> Muhammad Mutawalli, Penegakan Hukum Deforestasi: Upaya Perbaikan dan Penanganannya di Indonesia, Program Studi Doktor Ilmu Hukum Universitas Hasanuddin, Makassar, (2024), hlm. 5.

<sup>4</sup> *Ibid.*

ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan (Widodo & Sidik, 2020). Berkurangnya area hutan pasti menyebabkan kepunahan berbagai spesies, yang menyebabkan berbagai konsekuensi, termasuk peningkatan emisi gas rumah kaca. Lima masalah lingkungan utama diidentifikasi sebagai berikut: penebangan hutan menyebabkan kerusakan lahan dan alih fungsi lahan untuk perkebunan.

Indonesia menghadapi krisis lingkungan yang serius akibat kerusakan hutan yang terus meluas. Pembakaran hutan tidak hanya memperparah perubahan iklim global, tetapi juga mengancam kesehatan masyarakat dengan meningkatkan polusi udara dan risiko penyakit pernapasan. <sup>5</sup>

Pada buku Deforestasi Indonesia Tahun 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan Buku Statistik KLHK 2018, Analisis data deforestasi di Indonesia menunjukkan tren yang tidak stabil. Setelah mengalami penurunan signifikan dari 0,73 juta hektar per tahun pada tahun sebelumnya, angka deforestasi pada tahun 2013-2014 tercatat sebesar 397,3 hektar. Namun, angka ini kembali meningkat tajam menjadi 1,09 juta hektar pada tahun 2014-2015 sebelum menunjukkan penurunan pada tahun-tahun berikutnya. Meskipun terjadi sedikit penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, Indonesia masih kehilangan hutan seluas 462.400 hektar pada periode 2018-2019. Angka ini merupakan luas hutan bersih yang hilang setelah dikurangi luas hutan yang ditanam kembali. Pada tahun 2019-2020 angka deforestasi di Indonesia juga menurun dengan angka 115,4 hektar pertahunnya. Lalu di tahun 2020-2021 angka deforestasi sedikit naik di angka 120,7 hektar pertahunnya. Dan pada periode 2021-2022 angka deforestasi di Indonesia Kembali turun di angka 104,03 hektar pertahunnya.

Meningkatnya deforestasi di Indonesia menuntut upaya serius dalam penghijauan kembali. Reforestasi, atau penanaman kembali hutan, menjadi solusi penting untuk mengatasi perubahan iklim dengan menyerap karbon dioksida dan melepaskan oksigen. Kegiatan ini juga merupakan cara efektif untuk memulihkan kerusakan hutan akibat deforestasi. <sup>6</sup>

Peningkatan aktivitas pembangunan perkebunan kelapa sawit telah memberikan kontribusi signifikan terhadap kerusakan hutan di Indonesia. Upaya perusahaan kelapa sawit untuk meningkatkan produksi seringkali melibatkan perluasan lahan perkebunan, yang pada gilirannya menyebabkan perubahan signifikan pada bentang alam dan mengganggu keseimbangan ekosistem.

---

<sup>5</sup> Herpita Wahyuni & Suranto, Dampak Deforestasi Hutan Skala Besar terhadap Pemanasan Global di Indonesia, *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan* 6(1), (2021), hlm. 149.

<sup>6</sup> Muhammad Mutawalli, Penegakan Hukum Deforestasi: Upaya Perbaikan dan Penanganannya di Indonesia, Program Studi Doktor Ilmu Hukum Universitas Hasanuddin, Makassar, (2024), hlm. 6.

“Perluasan perkebunan kelapa sawit, yang didorong oleh potensi keuntungan ekonomi yang besar, menimbulkan ancaman serius terhadap kelestarian hutan di Indonesia seperti:”

1. Membahayakan hutan. Karena terbatasnya lahan untuk perkebunan kelapa sawit, banyak hutan ditebang untuk menjadi lahan perkebunan. Namun, hal itu bisa menimbulkan emisi dan memicu gas rumah kaca.
2. Mengancam habitat hutan. Hewan kehilangan habitat aslinya karena deforestasi. Kerusakan hutan menyebabkan jumlah satwa khas di Indonesia menurun.
3. Mengeluarkan karbondioksida. Pembakaran hutan biasanya digunakan untuk membuka perkebunan kelapa sawit karena lebih cepat. Namun, membakar hutan melepaskan gas emisi karbondioksida yang berbahaya bagi kesehatan manusia.
4. Mengakibatkan erosi tanah. Hilangnya vegetasi akibat penebangan hutan menyebabkan tanah kehilangan penahannya, sehingga mudah tererosi oleh air hujan. Tanah yang terbawa aliran air akan mengendap di dasar sungai dan menyebabkan pendangkalan.

Dampak negatif dari perluasan perkebunan kelapa sawit terhadap lingkungan sudah sangat jelas. Untuk mencegah kerusakan yang lebih parah, dibutuhkan kesadaran kolektif dari masyarakat dan tindakan tegas dari pemerintah. Peran organisasi lingkungan seperti Greenpeace sangat penting dalam mengawal implementasi kebijakan yang berkelanjutan.

## **1.2 Analisis Dampak dari Deforestasi dan Degradasi**

Proses penghilangan hutan secara masif, tentunya akan menimbulkan suatu dampak yang besar dan telah menjadi perhatian global karena salah satu dampaknya ialah terhadap keanekaragaman hayati dan ekosistem. Penting untuk mengenali bahwa dampak deforestasi terhadap keanekaragaman hayati tidak hanya bersifat lokal, tetapi juga memiliki efek jangka panjang yang meluas ke seluruh planet. Penebangan pohon yang berlebihan merusak habitat alami bagi berbagai spesies tumbuhan dan hewan, yang mengandalkan hutan sebagai tempat tinggal dan sumber makanan. Menurut penelitian oleh Semper-Pascual dkk. (2019), banyak spesies endemik yang hanya ditemukan di ekosistem hutan tertentu terancam punah akibat hilangnya habitat akibat deforestasi.

Dalam konteks perubahan iklim global, dampak deforestasi menjadi lebih kompleks karena hutan-hutan menunjukkan bahwa memiliki peran signifikan dalam penyerapan karbon dioksida dari atmosfer. Dengan menghilangkan hutan-hutan ini, tidak hanya terjadi pelepasan lebih banyak karbon ke atmosfer, tetapi juga terganggunya siklus alami yang membantu mengurangi dampak perubahan

iklim. Dampak jangka panjang dari deforestasi tidak hanya berdampak pada ekosistem dan keanekaragaman hayati saat ini, tetapi juga pada generasi mendatang. Mengutip penelitian oleh Weiskopf dkk. (2020), perubahan radikal dalam lingkungan dapat mengakibatkan pergeseran ekosistem dan mengurangi kapasitas bumi untuk menyediakan sumber daya alam yang vital bagi manusia.

“Keanekaragaman hayati sangat dipengaruhi oleh deforestasi. Dampak yang saling terkait dari deforestasi termasuk kepunahan spesies dan kehilangan habitat. Penebangan hutan secara besar-besaran menyebabkan kerusakan ekosistem yang parah. Habitat alami bagi berbagai flora dan fauna menjadi terfragmentasi dan hilang, mengancam kelangsungan hidup mereka karena mereka kehilangan tempat berlindung, sumber makanan, dan area untuk bereproduksi. Menurut Duenas et al. (2021), spesies yang bergantung pada hutan sangat rentan terhadap kehilangan habitat karena deforestasi. Hilangnya habitat akibat deforestasi membuat banyak spesies di Indonesia semakin terancam punah. Tanpa habitat yang sesuai, populasi mereka sulit bertahan dan terus menurun.”

Pemisahan habitat akibat deforestasi telah mengisolasi populasi berbagai spesies, membuat mereka rentan terhadap kepunahan karena kesulitan beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan mempertahankan keragaman genetik.<sup>7</sup>

Selain itu, Fragmentasi habitat mengubah dinamika ekosistem dengan mengganggu interaksi antar spesies. Hilangnya koridor hutan dapat memutus aliran genetik, mengurangi keanekaragaman hayati, dan mengganggu proses-proses ekologis seperti penyerbukan dan pengendalian hama.

Pengaruh Terhadap Migrasi dan Kelangsungan Hidup: Deforestasi memengaruhi migrasi dan kelangsungan hidup spesies di Indonesia. Deforestasi berdampak langsung pada populasi dan kelangsungan hidup beberapa spesies karena mengganggu pola migrasi dan berkembang biak mereka. Burung-burung migran di Kalimantan sangat terpengaruh oleh deforestasi. Hilangnya hutan memaksa mereka mengubah pola migrasi dan menghadapi kesulitan dalam mencari sumber daya yang dibutuhkan selama perjalanan, sehingga populasi mereka semakin menurun.

Untuk jenis hewan tertentu, migrasi mungkin terhenti karena mereka tidak dapat menemukan kondisi hidup yang ideal selama perjalanan. Karena migrasi burung memainkan peran penting dalam distribusi tanaman dan ekologi, dampak ini sangat penting untuk dipahami. Peran burung migrasi dalam penyerbukan sangat penting bagi kelangsungan hidup banyak tanaman. Dengan terganggunya

---

<sup>7</sup> Nanang Jainuddin, Dampak Deforestasi Terhadap Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem, *HUMANITIS: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis* 1(2), (2023), hlm. 133.

migrasi akibat deforestasi, proses penyerbukan terhambat, yang pada gilirannya dapat mengganggu keseimbangan ekosistem secara keseluruhan.<sup>8</sup>

Dampak deforestasi terhadap ekosistem sangat kompleks dan meresahkan, karena hutan adalah sistem yang rumit dan saling terkait. Dampak deforestasi terhadap ekosistem seperti Kehilangan keanekaragaman hayati sebagai dampak deforestasi adalah peristiwa yang signifikan dalam ekologi. Hutan adalah rumah bagi banyak spesies, dan deforestasi mengancam eksistensi mereka. Salah satu dampak penting dari kehilangan habitat adalah hilangnya spesies spesies yang belum ditemukan dan dipelajari oleh ilmu pengetahuan manusia. Deforestasi merusak kesatuan ekosistem dan berdampak pada interaksi kompleks antara organisme yang hidup di dalamnya.

kehilangan habitat alami di hutan akibat deforestasi adalah salah satu ancaman paling besar bagi keanekaragaman hayati. Spesies-spesies yang langka, endemik, dan bahkan yang belum ditemukan mungkin punah sebelum kita bahkan mengenalnya. Hilangnya habitat mengganggu rantai makanan dan interaksi ekologis yang penting bagi keseimbangan ekosistem. Dampak ini mencakup kerugian dari aspek biologis dan ekologis, karena penurunan populasi spesies-spesies ini dapat mengganggu keseimbangan rantai makanan, mengurangi kemampuan ekosistem dalam menahan tekanan eksternal, dan berpotensi merusak layanan ekosistem yang bermanfaat bagi manusia.

Gangguan Siklus Nutrisi merupakan salah satu dampak serius dari deforestasi terhadap ekosistem hutan. Siklus nutrisi yang rumit dalam hutan melibatkan sirkulasi unsur hara antara tanah, tumbuhan, dan hewan. Deforestasi merusak siklus ini karena pohon-pohon yang biasanya menyerap dan mengumpulkan unsur hara dari tanah dihilangkan, mengakibatkan gangguan pada rantai makanan dan produktivitas ekosistem. Kehilangan nutrisi tanah ini juga berdampak pada hewan dan mikroorganisme yang ada dalam tanah, karena interaksi kompleks antara organisme ini sangat bergantung pada sirkulasi unsur hara yang seimbang. Dengan deforestasi, interaksi ini menjadi terganggu dan dapat merusak keseimbangan ekosistem yang ada.<sup>9</sup>

Perubahan Iklim Perubahan iklim adalah salah satu dampak besar dari deforestasi, yang berdampak pada skala global. Hutan memiliki peran penting sebagai penyerap karbon alami, membantu menjaga keseimbangan karbon di atmosfer. Namun, deforestasi merusak fungsi ini karena pohon-pohon yang sebelumnya menyerap karbon dari atmosfer dihilangkan. Hal ini menyebabkan pelepasan karbon ke atmosfer ketika pohon-pohon tersebut terdekomposisi atau dibakar, berkontribusi pada peningkatan konsentrasi gas rumah kaca dan

---

<sup>8</sup> Nanang Jainuddin, Dampak Deforestasi Terhadap Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem, *HUMANITIS: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis* 1(2), (2023), hlm. 134.

<sup>9</sup> *Ibid.*

perubahan iklim global. Deforestasi mengubah hutan yang sebelumnya bertindak sebagai penyerap karbon menjadi sumber emisi karbon yang signifikan. Pelepasan karbon ini berkontribusi pada peningkatan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer, yang pada gilirannya berdampak pada perubahan iklim global dan pemanasan global. Pelepasan karbon dari deforestasi dapat mengganggu keseimbangan antara karbon yang disimpan di hutan dan karbon yang ada di atmosfer, berpotensi mempercepat efek pemanasan global. Oleh karena itu, upaya untuk mengurangi deforestasi dan meningkatkan konservasi hutan sangat penting dalam rangka mitigasi perubahan iklim.

Siklus Air Terganggu, Deforestasi memiliki efek besar terhadap iklim dan lingkungan, salah satunya adalah mengganggu siklus air. Melalui proses transpirasi, pohon-pohon melepaskan uap air ke atmosfer, yang kemudian berkondensasi membentuk awan dan akhirnya turun sebagai hujan. Proses ini tidak hanya menjaga kelembapan udara, tetapi juga mengatur distribusi curah hujan secara regional. Namun, deforestasi secara signifikan mengganggu keseimbangan ini. Dengan hilangnya tutupan hutan, kemampuan ekosistem dalam menyerap air hujan berkurang, sehingga meningkatkan risiko banjir. Selain itu, berkurangnya transpirasi menyebabkan penurunan curah hujan, yang berpotensi memicu kekeringan. Akibatnya, ketersediaan air tanah menurun, yang dapat mengancam keberlangsungan ekosistem dan kehidupan manusia.<sup>10</sup>

Di sisi lain, tanpa hutan yang dapat mengeluarkan uap air melalui proses transpirasi, tanah dapat mengering lebih cepat dan meningkatkan risiko kekeringan. Dampak ini memiliki implikasi yang signifikan terhadap sumber daya air, pertanian, dan kehidupan manusia secara keseluruhan. Oleh karena itu, pelestarian dan restorasi hutan menjadi penting dalam menjaga siklus air yang seimbang dan mencegah risiko ekstrem cuaca. Jadi, melalui proses transpirasi dan penguapan, hutan memainkan peran kunci dalam menjaga siklus air yang seimbang. Deforestasi mengganggu keseimbangan ini dan dapat mengakibatkan perubahan ekstrem dalam pola cuaca, dengan konsekuensi serius bagi lingkungan dan kehidupan manusia.

Dampak nyata dari deforestasi terhadap ekosistem hutan adalah erosi tanah dan banjir lumpur. Dengan akarnya yang mengikat tanah dengan baik, pohon hutan membantu menjaga struktur tanah dan mengurangi erosi. Vegetasi hutan, dengan akarnya yang kuat dan rapat, bertindak sebagai penahan alami terhadap erosi tanah. Dengan menyerap air hujan secara efektif, hutan menjaga kesuburan tanah dan mencegah terjadinya longsor. Namun, akar-akar pohon yang sebelumnya menahan tanah hilang ketika hutan ditebang atau terbakar selama

---

<sup>10</sup> Nanang Jainuddin, Dampak Deforestasi Terhadap Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem, *HUMANITIS: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis* 1(2), (2023), hlm. 135.

proses deforestasi. Lahan terbuka tanpa tutupan vegetasi memiliki tingkat erosi yang lebih tinggi akibat gaya erosi dari air hujan dan angin. Akibatnya, tanah longsor dapat dibawa oleh hujan ke sungai dan saluran air, menyebabkan lumpur mengendap di aliran air.<sup>11</sup>

Banjir lumpur, atau yang dikenal juga sebagai "lahar", dapat sangat merusak lingkungan alami, pertanian, dan infrastruktur manusia. Lumpur yang terbawa oleh banjir dapat mengubur tanaman, hewan, dan habitat alami. Selain itu, banjir lumpur dapat merusak jalan, jembatan, dan bangunan lainnya, berpotensi mengakibatkan kerugian ekonomi dan kerugian nyawa. Pentingnya hutan dalam mengurangi erosi dan mencegah banjir lumpur menekankan perlunya konservasi dan rehabilitasi hutan. Upaya untuk menjaga vegetasi hutan, baik melalui pelestarian atau penanaman kembali, dapat membantu melindungi tanah dan mencegah dampak negatif dari erosi dan banjir lumpur. Dengan demikian, dampak erosi tanah dan banjir lumpur sebagai akibat dari deforestasi memberikan gambaran nyata tentang pentingnya menjaga ekosistem hutan dalam menjaga stabilitas lingkungan dan keberlanjutan masyarakat. Hilangnya Biotop Hutan adalah lingkungan yang kaya akan berbagai tipe biotop, seperti sungai, rawa, dan danau, yang menjadi rumah bagi berbagai spesies unik dan beragam. Biotop-biotop ini memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem air dan menyediakan habitat bagi spesies spesies yang sangat tergantung pada lingkungan tersebut.<sup>12</sup>

Namun, deforestasi memiliki dampak negatif terhadap keberadaan biotop ini. Kegiatan penebangan hutan dan konversi lahan untuk penggunaan manusia dapat mengubah aliran air, merubah pola drainase, dan mengganggu kualitas air. Hal ini berdampak pada biotop-biotop seperti sungai, rawa, dan danau yang menjadi terancam atau bahkan hilang karena perubahan lingkungan. Kehilangan biotop ini memiliki konsekuensi yang luas. Pertama, spesies-spesies yang bergantung pada biotop tersebut, seperti ikan air tawar, amfibi, dan burung air, dapat menghadapi kesulitan dalam mencari makanan, tempat berlindung, dan berkembang biak. Kehilangan habitat ini dapat mengancam kelangsungan hidup dan reproduksi spesies-spesies tersebut. Kedua, perubahan dalam kualitas air dan aliran air dapat berdampak pada lingkungan lebih luas. Kualitas air yang buruk dapat mempengaruhi organisme air dan ekosistem di dalamnya, serta dapat mempengaruhi ekosistem di daerah yang lebih jauh. Gangguan dalam aliran air juga dapat berdampak pada pola tanah, erosi, dan ketersediaan air bagi keperluan manusia dan kegiatan pertanian.

---

<sup>11</sup> Nanang Jainuddin, Dampak Deforestasi Terhadap Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem, *HUMANITIS: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis* 1(2), (2023), hlm. 136.

<sup>12</sup> *Ibid.*

Perlindungan dan pemulihan biotop dalam konteks pengelolaan hutan dan lahan menjadi penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem air dan keanekaragaman hayati. Upaya untuk menghindari atau mengurangi deforestasi di sekitar biotop penting dan merestorasi biotop yang terganggu menjadi kunci dalam menjaga kelangsungan hidup spesies-spesies yang bergantung pada lingkungan air ini. Dengan demikian, Deforestasi mengancam keanekaragaman hayati hutan serta keseimbangan ekosistem air, yang berdampak pada kehidupan manusia dan lingkungan secara keseluruhan dalam jangka panjang.

Gangguan pada keseimbangan predator-mangsa adalah salah satu dampak deforestasi yang serius terhadap ekosistem. Hutan memiliki hierarki ekologi yang rumit, di mana predator (karnivora) berperan dalam mengendalikan populasi hewan herbivora atau mangsa. Populasi predator yang sehat membantu mengontrol populasi mangsa, mencegah peningkatan yang tidak terkendali dan mengganggu ekosistem. Namun, ketika habitat hutan berkurang karena deforestasi, populasi predator seperti harimau, serigala, atau karnivora lainnya juga terancam dan mengalami penurunan. Ini dapat mengakibatkan peningkatan populasi mangsa yang sebelumnya diatur oleh predator tersebut. Populasi hewan herbivora yang tidak terkendali ini dapat berakibat pada kerusakan vegetasi dan tanaman, karena kelebihan makanan yang diakibatkan oleh jumlah yang berlebihan.

Penurunan jumlah predator juga dapat menyebabkan perubahan perilaku mangsa. Tanpa ancaman predator yang signifikan, mangsa mungkin menjadi lebih berani dan berpindah ke wilayah yang lebih dekat manusia, memicu konflik antara manusia dan hewan liar. Dampak ini tidak hanya merugikan ekosistem secara keseluruhan, tetapi juga memiliki dampak ekonomi dan sosial. Gangguan pada tanaman dan vegetasi dapat mengurangi sumber daya makanan bagi hewan dan manusia. Selain itu, konflik antara manusia dan hewan liar yang mencari makanan dapat mengancam keselamatan dan mata pencaharian penduduk setempat. Oleh karena itu, menjaga keseimbangan predator-mangsa melalui pelestarian habitat dan upaya konservasi menjadi penting.

Upaya untuk melindungi dan memulihkan populasi predator, serta menjaga ekosistem yang beragam, dapat membantu menjaga keseimbangan ekologi dan mencegah dampak negatif dari peningkatan populasi mangsa. Dalam rangka memahami pentingnya keseimbangan predator-mangsa dalam ekosistem, peran penting habitat hutan dalam menjaga hubungan ini harus diakui dan dihargai.

Perubahan lanskap akibat deforestasi adalah dampak yang mencakup transformasi signifikan dari lingkungan alami menjadi bentuk penggunaan lahan yang lebih intensif manusia, seperti lahan terbuka, perkebunan, atau kawasan urban. Dampak ini memiliki implikasi yang kompleks terhadap ekologi dan

lingkungan sekitarnya. Deforestasi dapat mengubah ekosistem yang semula tertutup dan lebat menjadi lahan terbuka, yang memiliki cakupan vegetasi yang jauh lebih rendah. Perubahan ini mengakibatkan perubahan iklim mikro di area tersebut. Tanah yang sebelumnya dilindungi oleh kanopi hutan menjadi terpapar langsung pada sinar matahari, menyebabkan pemanasan yang lebih intensif dan lebih cepat. Hal ini dapat mempengaruhi suhu udara, kelembaban, dan pola aliran angin, yang pada gilirannya mempengaruhi lingkungan sekitarnya. Selain itu, perubahan lanskap juga dapat mengganggu struktur ekosistem yang ada.

Organisme-organisme yang sebelumnya hidup dalam hutan dapat mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang drastis. Spesies-spesies yang khususnya tergantung pada habitat hutan mungkin mengalami penurunan populasi atau bahkan kepunahan akibat kehilangan habitat. Adaptasi spesies terhadap perubahan juga dapat terganggu. Organisme-organisme mungkin kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berubah dengan cepat. Beberapa spesies mungkin mampu berpindah atau beradaptasi, sementara yang lain mungkin tidak mampu bertahan dalam lingkungan baru. Efek dari perubahan lanskap ini juga dapat melampaui batas geografis. Perubahan iklim mikro di satu area dapat memengaruhi interaksi antara ekosistem di daerah sekitarnya, berpotensi menciptakan efek berantai yang lebih luas. Oleh karena itu, perubahan lanskap akibat deforestasi perlu dipertimbangkan dengan cermat dalam rangka pengelolaan lahan dan pembangunan.<sup>13</sup>

Upaya untuk mengurangi dampak negatif perubahan lanskap dapat mencakup perencanaan tata ruang yang berkelanjutan, konservasi habitat penting, dan penanaman kembali untuk mendukung adaptasi ekosistem dan spesies terhadap perubahan yang terjadi. Dalam konteks ini, perubahan lanskap sebagai dampak deforestasi memperlihatkan bagaimana kebijakan lingkungan yang bijaksana dapat membantu menjaga integritas ekosistem dan meminimalkan dampak negatif pada lingkungan dan manusia.

Dampak-dampak yang sudah di paparkan diatas harus menjadi sesuatu yang sangat harus diperhatikan baik oleh pemerintah maupun Masyarakat itu sendiri karena kitalah yang tinggal dan menikmati hasil yang di dapat dari alam jika kita lalai untuk menjaga alam lalu siapa lagi yang akan menjaga, hal ini ditujukan untuk keberlangsungan hidup manusia jika alam sudah rusak dan tidak bisa bekerja dengan seperti manusia akan kesulitan untuk melanjutkan kehidupan kedepannya, regenerasi pun akan sulit nantinya. Alam yang sudah rusak akan sangat lama untuk mengembalikannya seperti semula, akan butuh bertahun tahun lamanya agar alam bisa sembuh dan memberikan kebermanfaat

---

<sup>13</sup> Nanang Jainuddin, Dampak Deforestasi Terhadap Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem, *HUMANITIS: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis* 1(2), (2023), hlm. 138.

kepada manusia. Dengan memahami penyebabnya serta dampaknya, kita memiliki tanggung jawab untuk mengambil tindakan pencegahan demi melindungi hutan sebagai aset berharga bagi kehidupan di Bumi.

Upaya kolektif diperlukan untuk memastikan bahwa generasi mendatang dapat menikmati manfaat dari hutan yang sehat dan berkelanjutan. Upaya untuk mengatasi masalah ini harus dilakukan secara terpadu, melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Melalui kesadaran, edukasi, dan tindakan yang berkelanjutan, kita dapat melindungi hutan dan memastikan bahwa manfaat yang mereka tawarkan dapat dinikmati oleh generasi mendatang. Hutan adalah paru-paru dunia, dan menjaga kelestariannya adalah tanggung jawab kita bersama.

### **1.3 Upaya untuk menjaga Kelestarian hutan Indonesia**

Keanekaragaman hayati di Indonesia sangat beragam, termasuk keanekaragaman jenis, genetik, dan ekosistem. Menurut data yang dikumpulkan oleh Kementerian Perencanaan Nasional/BAPPENAS, ada 91.251 jenis tumbuhan berspora (6%), 1.605 jenis burung (16% dari jumlah jenis dunia), 1.900 jenis kupu-kupu (10% dari jumlah jenis dunia), dan 720 jenis mamalia (13% dari jumlah jenis dunia).

Keanekaragaman hewan dan tumbuhan telah dimanfaatkan secara langsung oleh manusia, yang membuatnya unik. Keanekaragaman hayati di suatu wilayah seringkali menyimpan kejutan. Banyak spesies endemik yang belum kita ketahui manfaatnya, baik bagi lingkungan maupun manusia.

Ironisnya, laju deforestasi dan kerusakan hutan masih terus terjadi. Hal ini disebabkan oleh perluasan perkebunan, terutama sawit, pertanian, penebangan hutan untuk industri, program transmigrasi, pertambangan, dan pembangunan infrastruktur. Ini menunjukkan kelemahan konsep saat ini yang menganggap hutan hujan tropis sebagai sumber produksi kayu, tanpa memperhitungkan biaya ekonomi eksternal yang hilang sebagai akibat dari kerusakan dan kerusakan hutan tropis di Indonesia.

Hutan hujan tropis melakukan banyak hal yang lebih penting, seperti mengawasi hidrologi alami, mencegah banjir, menyediakan sumber air bersih, dan berfungsi sebagai penambat karbon alami yang membantu mengurangi perubahan iklim. Namun, banyak orang yang rela menghabiskan uang untuk menikmati keindahan hutan hanya untuk melakukan hal-hal yang mereka lakukan. Karena peningkatan kepadatan penduduk dan penurunan luas lahan produktif akibat pemanfaatan yang berlebihan, pelestarian hutan dan keragaman hayati akan menghadapi tantangan di masa mendatang. Akibatnya, perubahan gaya hidup, dukungan untuk restorasi hutan, peningkatan teknologi, pemanfaatan lahan yang

lebih efisien, dan dukungan untuk kebijakan pemerintah yang mendukung pemanfaatan hutan yang lestari semuanya diperlukan.

a. Inovasi Tekonologi

Penerapan teknologi penginderaan jarak jauh, seperti citra satelit, dan penggunaan drone dalam pemantauan hutan telah menjadi langkah maju dalam upaya konservasi. Teknologi-teknologi ini memungkinkan kita untuk mendapatkan data yang akurat dan up-to-date mengenai kondisi hutan, sehingga kita dapat mengidentifikasi area yang rawan deforestasi, memantau aktivitas illegal logging, dan mengevaluasi efektivitas upaya restorasi hutan. Selain itu, melacak keberadaan satwa liar melalui kamera jebak, atau "kamera jebak", akan membantu para konservator mengelola wilayah konservasi. <sup>14</sup>

b. Efisiensi Pemanfaatan Lahan

Pemanfaatan lahan secara intensif dengan mengubah hutan alam menjadi perkebunan monokultur tidak berkelanjutan dalam jangka panjang akibat terbatasnya sumber daya hutan. Dalam pertanian, menanam tanaman hutan bersama dengan tanaman lain dapat meningkatkan produksi biomassa, mengurangi risiko erosi, dan meningkatkan interaksi positif antara tanaman dan tanah. Agroforestri adalah sistem pengelolaan lahan yang menggabungkan tanaman hutan dan tanaman pertanian, menawarkan alternatif yang lebih berkelanjutan dibandingkan dengan sistem pertanian konvensional yang merusak lingkungan. Ini adalah solusi untuk pemanfaatan lahan yang lestari. Sistem agroforestri repong damar di Krui, Lampung, merupakan contoh yang sukses dalam menggabungkan budidaya pohon damar dengan pemanfaatan hasil hutan non kayu. <sup>15</sup>

c. Perubahan Gaya Hidup

Lebih dari 50% deforestasi disebabkan oleh pertanian komersial yang membuka hutan untuk menghasilkan barang sehari-hari. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam hayati, konsumsi individu dan kolektif harus diubah. Laju deforestasi dapat meningkat sebagai akibat dari permintaan tinggi pasokan sumber daya alam seperti minyak sawit, daging sapi, kedelai, kertas, dan pulp. <sup>16</sup>

d. Dukungan Kebijakan Pemerintah

Untuk menghentikan penebangan hutan secara ilegal, pemerintah harus melakukan tindakan hukum terhadap mereka yang melakukan

---

<sup>14</sup> Ratna Tondang, *Menjaga Kelestarian Hutan Indonesia Beserta Tantangannya*, Mongabay, (2019). Diakses pada tanggal 28 Oktober 2024. [Menjaga Kelestarian Hutan Indonesia beserta Tantangannya Mongabay.co.id](https://www.mongabay.co.id)

<sup>15</sup> *Ibid*,

<sup>16</sup> *Ibid*.

penebangan hutan ilegal dan membantu mengelola dan melindungi hutan. Pemerintah perlu mengambil langkah-langkah untuk memulihkan lahan yang rusak dan memfasilitasi masyarakat dalam menerapkan sistem pengelolaan lahan yang ramah lingkungan. <sup>17</sup>

e. Indikator Pengukuran Keberhasilan Pengelolaan Hutan

Untuk mencapai tujuan penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia dalam kontribusi nasional yang ditetapkan (NDC), sektor kehutanan harus mengurangi deforestasi menjadi kurang dari 0,45 ha per tahun menjadi 0,325 Mha per tahun pada tahun 2030. Untuk mencapai target ini, sektor kehutanan harus menurunkan deforestasi menjadi kurang dari 0,45 ha per tahun menjadi 0,325 Mha per tahun pada tahun 2030. Lahan gambut, mangrove, dan padang lamun memiliki potensi besar sebagai solusi alami dalam mengatasi perubahan iklim melalui kemampuannya dalam menyerap dan menyimpan karbon dalam jumlah yang signifikan. <sup>18</sup>

f. Penebangan Dengan Sistem Tebang Pilih

Tebang pilih adalah suatu sistem silvikultur yang digunakan untuk mengendalikan hutan hujan tropis Indonesia. Karena tujuannya adalah untuk mengurangi penebangan secara liar, sistem ini membantu masyarakat menghindari penebangan sembarangan. Penerapan sistem ini dapat dianggap sebagai upaya melestarikan hutan. <sup>19</sup>

g. Reboisasi

Reboisasi, juga disebut sebagai penghijauan, adalah menanam kembali hutan yang telah dirusak oleh manusia menjadi kembali berfungsi normal. Penanaman kembali menunjukkan bahwa kelestarian hutan akan dipertahankan.

h. Menebang pohon secara bijak

Penebangan secara bijak berarti menebang pohon yang sudah tidak produktif lagi. Anda harus berhati-hati dengan usia pohon yang akan ditebang. Sasaran seharusnya adalah pohon-pohon yang sudah rapuh, bukan sebaliknya.

## Penutup

Kesimpulan dari artikel ilmiah tentang analisis deforestasi dan degradasi lingkungan hidup berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menunjukkan bahwa masalah lingkungan, terutama yang berkaitan dengan hutan,

---

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> Fauzi Yanuar Rahman & Hulieta Fatimatuz Zahra, Analisis Penyebab, Dampak, Serta Upaya Pengurangan Deforestasi Hutan di Indonesia, (2022).

adalah tantangan besar bagi Indonesia. Undang-undang ini dibuat untuk melindungi dan mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan, dan memberikan dasar hukum yang penting untuk mencegah kerusakan lingkungan.

Deforestasi, yang sering terjadi karena pengalihan lahan untuk pertanian, penambangan, dan kegiatan industri lainnya, memiliki dampak negatif yang luas. Selain mengurangi keanekaragaman hayati, deforestasi juga berkontribusi pada perubahan iklim dan mengganggu ekosistem. Degradasi hutan berarti penurunan kualitas hutan yang dapat mengakibatkan hilangnya fungsi penting, seperti penyediaan air bersih dan perlindungan tanah. Oleh karena itu, untuk menjaga kualitas lingkungan, pengelolaan hutan yang baik sangat penting.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengatur berbagai aspek perlindungan lingkungan, termasuk kewajiban pemerintah dan masyarakat untuk menjaga kelestarian hutan. Namun, pelaksanaan undang-undang ini sering terhambat oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pengawasan, penegakan hukum yang lemah, dan konflik kepentingan antara pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan. Oleh karena itu, perlu adanya penegakan hukum yang tegas untuk menindak pelanggaran.

Selain itu, partisipasi masyarakat juga sangat penting dalam menjaga lingkungan. Kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam melindungi hutan harus ditingkatkan melalui pendidikan dan program-program yang melibatkan komunitas lokal. Kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil sangat dibutuhkan untuk menciptakan kebijakan yang baik dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, analisis ini menekankan pentingnya pelaksanaan yang efektif dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dalam mengatasi masalah deforestasi dan degradasi hutan. Diperlukan pendekatan yang menyeluruh, melibatkan semua pihak, dan mengedepankan prinsip keberlanjutan agar perlindungan lingkungan dapat terlaksana dengan baik. Dengan demikian, kelestarian hutan dan kualitas lingkungan hidup di Indonesia dapat terjaga demi kesejahteraan generasi mendatang.

## Daftar Pustaka

### Jurnal

- Duenas, Manuel-Angel, David J Hemming, Amy Roberts, dan Hilda Diaz-Soltero. 2021. "The threat of invasive species to IUCN-listed critically endangered species: A systematic review." *Global Ecology and Conservation* 26: e01476.
- Jainuddin, N. (2023). Dampak deforestasi terhadap keanekaragaman hayati dan ekosistem. *HUMANITIS: Jurnal Homaniora, Sosial dan Bisnis*, 1(2), 131-140.
- Mutawalli, M. (2024). Penegakan Hukum Deforestasi: Upaya Perbaikan dan Penanganannya di Indonesia.

- Najicha, F. U. (2021, August). Dampak Kebijakan Alih Fungsi Kawasan Hutan Lindung Menjadi Areal Pertambangan Berakibat Pada Degradasi Hutan. In *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*.
- Nakita, C., & Najicha, F. U. (2022). Pengaruh deforestasi dan upaya menjaga kelestarian hutan di Indonesia. *Ius Civile: Refleksi Penegakan Hukum dan Keadilan*, 6(1), 92-103.
- Parsaulian, B. (2020). Analisis kebijakan dalam upaya penegakan hukum lingkungan hidup di Indonesia. *Jurnal Reformasi Administrasi: Jurnal Ilmiah untuk Mewujudkan Masyarakat Madani*, 7(1), 56-62.
- Putri, E. F. S., Murdjoko, A., & Raharjo, S. (2024). Dinamika deforestasi dan degradasi hutan di Provinsi Papua. *Cassowary*, 7(2), 30-41.
- Rahman, F. Y., & Zahra, H. F. Analisis Penyebab, Dampak, Serta Upaya Pengurangan Deforestasi Hutan di Indonesia.
- Salsabila, A. H., & Nurwati, N. (2020). Deforestasi dan migrasi penduduk ke ibu kota baru kalimantan timur: peran sinergis pemerintah dan masyarakat. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(1), 27-39.
- Sirait, Y. H. (2019). Komitmen Terkait Deforestasi dan Perubahan Iklim: Perspektif dari Doktrin Parens Patriae. *JATISWARA*, 34(1), 1-10.
- Satwika, W. F., & Putranti, I. R. (2020). Komitmen Indonesia dalam Mematuhi Perjanjian Kerjasama REDD+ Indonesia-Norwegia terhadap Upaya Penanganan Deforestasi dan Degradasi Hutan di Indonesia. *Journal of International Relations Universitas Diponegoro*, 6(2), 288-298.
- Semper-Pascual, Asunción, Julieta Decarre, Matthias Baumann, Juan M Busso, Micaela Camino, Bibiana Gómez-Valencia, dan Tobias Kuemmerle. 2019. "Biodiversity loss in deforestation frontiers: Linking occupancy modelling and physiological stress indicators to understand local extinctions." *Biological conservation* 236: 281-88.
- Wahyuni, H., & Suranto, S. (2021). Dampak deforestasi hutan skala besar terhadap pemanasan global di Indonesia. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 148-162.
- Weiskopf, Sarah R, Madeleine A Rubenstein, Lisa G Crozier, Sarah Gaichas, Roger Griffis, Jessica E Halofsky, Kimberly JW Hyde, Toni Lyn Morelli, Jeffrey T Morissette, dan Roldan C Muñoz. 2020. 140 "Climate change effects on biodiversity, ecosystems, ecosystem services, and natural resource management in the United States." *Science of the Total Environment* 733: 137782.
- Widodo, P., & Sidik, A. J. (2020). Perubahan tutupan lahan hutan lindung gunung guntur tahun 2014 sampai dengan tahun 2017. *Wanamukti: Jurnal Penelitian Kehutanan*, 21 (1), 30-48.

#### Internet

- Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). Angka Deforestasi (Netto) Indonesia di Dalam dan di Luar Kawasan Hutan Tahun 2013-2022 (Ha/Th). Diperoleh dari <https://www.bps.go.id>.
- Change 2021 - The Physical Science Basis. Diperoleh dari <https://www.ipcc.ch>
- FAO. (2020). The State of the World's Forests 2020. Forests, biodiversity and people. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Diperoleh dari <http://www.fao.org>
- Forest Watch Indonesia. (2019). Forest and Land Fires in Indonesia 2019: A Summary Report. Diperoleh dari <https://fwi.or.id>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2019). Statistik Kehutanan Indonesia Tahun 2019. KLHK.
- Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). (2020). Kajian Sistem Tata Kelola Hutan dan Lahan di Indonesia. KPK.
- Mongabay Indonesia. (2021). Dampak Deforestasi dan Degradasi Hutan terhadap Keanekaragaman Hayati di Indonesia. Diperoleh dari <https://mongabay.co.id>
- Tondang, R. (2019). Menjaga Kelestarian Hutan Indonesia Beserta Tantangannya. Diperoleh dari <https://mongabay.co.id>
- UNFCCC. (2020). Indonesia's Nationally Determined Contribution. United Nations Framework Convention on Climate Change. Diperoleh dari [<https://unfccc.int>]
- Peraturan Perundang-undangan**
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.