

Analisis Hukum Terhadap Pembiaran Penebangan Hutan dan Alih Fungsi Lahan Menjadi Perkebunan Sawit Yang Memicu Banjir Bandang di Sumatera

Fadhil Ahda Muhaiyaadden*¹, Farhan Gunawan², Naura Jasmine Aulia³,
Muhammad Imam Syahid⁴, Adil Munsif Ahmad⁵

^{1,2,3,4,5}UIN Sunan Gunung Djati Bandung

*Correspondence: Fadhilahda9@gmail.com

Received: 29/12/2025

Accepted: 12/01/2026

Published: 16/01/2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara yuridis praktik pembiaran penebangan hutan dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan sawit yang memicu terjadinya banjir bandang di wilayah Sumatera, serta mengkaji tanggung jawab hukum pemerintah dan korporasi atas kerusakan ekologis yang ditimbulkan. Rumusan masalah penelitian ini berfokus pada kontribusi deforestasi terhadap bencana banjir bandang, ketentuan hukum yang dilanggar, serta mekanisme pertanggungjawaban hukum yang dapat diterapkan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan, konseptual, dan analitis, yang didukung oleh data sekunder berupa peraturan hukum, doktrin, serta hasil penelitian ilmiah dan laporan resmi terkait lingkungan hidup dan kehutanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembiaran deforestasi dan ekspansi perkebunan sawit telah melanggar ketentuan Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Kehutanan, serta Undang-Undang Perkebunan, dan secara nyata menghilangkan fungsi ekologis hutan sebagai pengendali tata air. Dampak penelitian ini menegaskan bahwa baik pemerintah maupun korporasi dapat dimintai pertanggungjawaban hukum secara administratif, perdata, dan pidana, serta pentingnya upaya pemulihan lingkungan dan pencegahan berkelanjutan untuk mengurangi risiko banjir bandang di masa mendatang.

Kata Kunci : Hukum Lingkungan, Deforestasi, Tanggung Jawab Hukum.

Abstract

This study aims to conduct a legal analysis of the tolerance toward deforestation and land conversion into oil palm plantations that has triggered flash floods in Sumatra, as well as to examine the legal responsibilities of the government and corporations for the resulting ecological damage. The research addresses the contribution of deforestation to flash flood disasters, the legal provisions violated, and the mechanisms of legal accountability that may be applied. This research employs a normative legal method using statutory, conceptual, and analytical approaches, supported by secondary data derived from legislation, legal doctrines, scientific studies, and official environmental and forestry reports. The findings reveal that the tolerance of deforestation and the expansion of oil palm plantations have violated the Environmental Protection and Management Act, the Forestry Act, and the Plantation Act, and have significantly degraded the ecological function of forests as natural

regulators of water systems. The impact of this research emphasizes that both governmental authorities and corporate actors may be held administratively, civilly, and criminally liable, and highlights the importance of environmental recovery efforts and sustainable prevention strategies to reduce the risk of future flash floods.

Keywords : *Environmental Law, Deforestation, Legal Responsibility.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan kawasan hutan tropis yang luas dan memiliki fungsi strategis sebagai penopang keseimbangan ekologi, pengendali tata air, serta pelindung kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, laju deforestasi dan alih fungsi kawasan hutan menjadi perkebunan kelapa sawit, khususnya di wilayah Sumatera, menunjukkan peningkatan yang signifikan. Ekspansi perkebunan sawit yang kerap dilakukan dengan mengorbankan kawasan hutan alam telah menyebabkan degradasi lingkungan yang serius, salah satunya berupa meningkatnya frekuensi dan intensitas banjir bandang. Banjir bandang tidak hanya menimbulkan kerugian ekologis, tetapi juga berdampak langsung terhadap keselamatan manusia, kerugian ekonomi, dan kerusakan infrastruktur. Dalam banyak kasus, terjadinya kerusakan lingkungan tersebut bukan semata akibat faktor alam, melainkan dipicu oleh aktivitas manusia yang didiamkan melalui lemahnya pengawasan dan penegakan hukum terhadap penebangan hutan dan alih fungsi lahan secara tidak terkendali.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji keterkaitan antara deforestasi, ekspansi perkebunan sawit, dan meningkatnya risiko bencana hidrometeorologis seperti banjir. Kajian-kajian tersebut umumnya menekankan aspek ekologis dan teknis lingkungan, seperti perubahan tutupan lahan, degradasi daerah aliran sungai, dan gangguan siklus hidrologi. Di sisi lain, studi hukum lingkungan di Indonesia lebih banyak membahas aspek normatif perlindungan lingkungan hidup, penegakan hukum pidana lingkungan, atau konflik agraria akibat ekspansi perkebunan. Meskipun demikian, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji praktik pembiaran penebangan hutan dan alih fungsi lahan dari perspektif tanggung jawab hukum negara dan korporasi, serta menghubungkannya secara langsung dengan terjadinya bencana banjir bandang. Oleh karena itu,

penelitian ini memiliki kebaruan dengan menempatkan pembiaran sebagai bentuk kelalaian hukum yang dapat menimbulkan pertanggungjawaban administratif, perdata, maupun pidana, sekaligus mengaitkannya dengan kerusakan ekologis yang berdampak nyata terhadap masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengangkat permasalahan mengenai bagaimana praktik pembiaran penebangan hutan dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan sawit berkontribusi terhadap terjadinya banjir bandang di Sumatera, ketentuan hukum apa saja yang dilanggar dalam praktik tersebut, serta bagaimana tanggung jawab hukum pemerintah dan korporasi dalam mencegah dan menanggulangi kerusakan lingkungan yang ditimbulkan. Selain itu, penelitian ini juga menelaah mekanisme penegakan hukum yang dapat diterapkan serta upaya pemulihan lingkungan dan pencegahan berkelanjutan sebagai bagian dari perlindungan hukum lingkungan hidup. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan hukum lingkungan, sekaligus menjadi rujukan bagi perumusan kebijakan dan penegakan hukum yang lebih efektif dalam mencegah bencana ekologis di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif yang bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis norma hukum yang mengatur perlindungan lingkungan hidup, kehutanan, serta penyelenggaraan usaha perkebunan, khususnya terkait praktik pembiaran penebangan hutan dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit yang memicu terjadinya banjir bandang di Sumatera. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan peraturan perundang-undangan (*statute approach*) dengan menelaah ketentuan dalam Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Kehutanan, Undang-Undang Perkebunan, serta peraturan pelaksana lainnya yang relevan. Selain itu, digunakan pula pendekatan konseptual (*conceptual approach*) untuk memahami konsep pembiaran, tanggung jawab hukum negara dan korporasi, serta prinsip-prinsip hukum lingkungan seperti prinsip pencegahan, kehati-hatian, dan *polluter pays principle*.

Sumber bahan hukum dalam penelitian ini terdiri atas bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Bahan hukum primer mencakup peraturan perundang-undangan yang berkaitan langsung dengan perlindungan lingkungan hidup, kehutanan, dan perkebunan. Bahan hukum sekunder meliputi buku teks hukum, artikel jurnal ilmiah, hasil penelitian sebelumnya, serta pendapat para ahli hukum lingkungan yang relevan dengan objek kajian. Adapun bahan hukum tersier digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap istilah dan konsep hukum, antara lain melalui kamus hukum dan ensiklopedia hukum. Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan dengan menelusuri dokumen hukum, literatur akademik, serta publikasi resmi dari lembaga pemerintah terkait lingkungan hidup dan kehutanan.

Analisis bahan hukum dilakukan secara kualitatif dengan metode deskriptif-analitis, yaitu dengan menguraikan norma hukum yang berlaku dan kemudian mengaitkannya dengan fakta dan fenomena deforestasi serta alih fungsi lahan menjadi perkebunan sawit yang berdampak pada terjadinya banjir bandang. Hasil analisis tersebut selanjutnya digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai bentuk pelanggaran hukum, pola pembiaran yang terjadi, serta pertanggungjawaban hukum yang dapat dibebankan kepada pemerintah dan korporasi. Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai peran hukum dalam mencegah dan menanggulangi kerusakan lingkungan serta bencana ekologis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Praktik pembiaran penebangan hutan dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan sawit berkontribusi terjadinya banjir bandang di sumatra

Sumatera Utara, salah satu provinsi di Indonesia yang menjadi provinsi terbesar keempat di Indonesia berdasarkan jumlah penduduk, yakni sebanyak 15 juta jiwa. Provinsi ini memiliki topografi yang kompleks, dimana terdiri atas pegunungan Bukit Barisan, lembah sungai dengan 13 daerah aliran sungai (DAS) besar, serta dataran rendah pesisir timur yang rentan akan banjir. Selain itu, provinsi ini juga memiliki kawasan hutan yang berstatus hutan lindung dan hutan produksi, dimana

banyak sekali flora dan fauna yang bergantung dan hidup di sana seperti taman nasional, yang kini telah beralih fungsi akibat ulah pemerintah dan pelaku usaha. Dalam beberapa tahun terakhir, terlihat penurunan yang signifikan dalam tutupan hutan di beberapa wilayah Sumatera Utara, seperti yang ditunjukkan oleh data provinsi dan statistik deforestasi nasional. Menurut data BPS tentang angka deforestasi (netto) 2013–2022, Sumatera Utara mencatat luasan deforestasi yang material yang lebih besar daripada provinsi lain di Pulau Sumatera, menunjukkan tren alih guna lahan dan tekanan terhadap tutupan hutan alam.¹ Kemudian, total deforestasi di Sumatera Utara pada tahun 2013-2022 mencapai 88.963,10 ha, dengan nilai deforestasi rerata yakni 9.884,79 ha setiap tahunnya.² Selain itu, laporan statistik dan publikasi KLHK menunjukkan bahwa dalam beberapa waktu terakhir, fungsi kawasan hutan berubah dan luas tutupan menurun, hal ini dikaitkan dengan peningkatan operasi perkebunan, penebangan, dan konversi lahan.³

Di beberapa wilayah Sumatera Utara, netizen maupun masyarakat setempat menemukan bahwa hutan telah dialihfungsikan menjadi perkebunan kelapa sawit, hingga penambangan, yang tidak diungkap oleh media atau berita nasional, ini merupakan bentuk nyata deforestasi. Menurut data resmi BPS Provinsi Sumatera Utara, pada tahun 2022 luasan areal tanaman kelapa sawit pada kategori perkebunan rakyat menyentuh sekitar 490.2 ribu hektare.⁴ Kemudian, pada tabel terpisah, menunjukkan perluasan pada kategori yang sama mencapai 501.114,1 ribu hektare di tahun 2024.⁵ Hanya dalam waktu 2 tahun telah bertambah lebih dari 10 ribu hektare.

¹ Badan Pusat Statistik. (2025). Angka deforestasi netto Indonesia di dalam dan di luar kawasan hutan tahun 2013–2022 (ha/th). <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/1/MjA4MSMx/angka-deforestasi-netto--indonesia--di-dalam-dan-di-luar-kawasan-hutan-tahun-2013-2022--ha-th-.html>

² Yolanda, Y. (2025). Pengaruh Deforestasi Terhadap Temperatur, Kelembaban, Curah Hujan, Dan Penyinaran Matahari: Studi Kasus Di Sumatera Utara. *Hexagon*, 6(2). Hlm 128

³ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Buku Statistik 2022: Statistik kawasan hutan dan lingkungan hidup Indonesia [PDF]. KLHK. Hlm 11
https://www.menlhk.go.id/cadmin/uploads/Buku_Statistik_2022_01_09_23_bd7b07b9fb.pdf

⁴ Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2025). Luas areal tanaman perkebunan rakyat menurut jenis tanaman di Provinsi Sumatera Utara. <https://sumut.bps.go.id/id/statistics-table/3/UWpGUlpUZzJZbkJhWlhGdUwzUkhXVzAOWmpoMFVUMDkjMw==/luas-areal-tanaman-perkebunan-rakyat-menurut-jenis-tanaman-diprovinci-sumatera-utara--ribu-ha---2018.html>

⁵ *Ibid*

Bahkan, Presiden RI, Prabowo Subianto sendiri mengatakan bahwa kelapa sawit sama dengan pohon-pohon yang ada di hutan, memiliki daun, dan dapat menyerap air serta karbondioksida.⁶ Lebih lanjut, Presiden Prabowo Subianto juga menyatakan bahwa “Saya kira ke depan kita harus tambah tanam sawit. Nggak usah takut membahayakan, deforestasi”.⁷ Padahal, kenyataannya sangat jauh berbeda antara kelapa sawit dengan pohon-pohon di hutan, yang dimana menjadi habitat bagi flora dan fauna. Hutan tropis Indonesia menyimpan 150–250 ton karbon per hektare (Kementerian LHK, 2021). Sedangkan Perkebunan sawit hanya menyimpan 35–70 ton karbon per hektare (Litbang KLHK, 2020).

Ditemukan juga fakta bahwa hutan tropis hilang karena perkebunan kelapa sawit. Padahal, hal ini dapat berakibat kehilangan stok karbon yang besar, serta rusaknya ekosistem. Dengan mengubah hutan menjadi monokultur sawit, maka akan kehilangan karbon sebesar 174 MG C per hektare, sebab kelapa sawit lebih banyak melepaskan karbon dibanding menyimpannya, ini menunjukkan bahwa karbon yang tersimpan di hutan jauh lebih besar daripada sawit.⁸ Kemudian, hutan memiliki peran yang sangat berbeda dari sawit dalam mengatur siklus air dan hidrologi. Struktur perakaran yang kompleks dan tunggang, tajuk berlapis, serta tanah yang kaya organik membantu menyerap air hujan, menjaga stabilitas tanah, memperlambat aliran permukaan, dan mengurangi risiko limpasan air yang menyebabkan erosi dan banjir.⁹ Dibandingkan dengan kelapa sawit yang memiliki akar serabut. Setelah sawit menggantikan struktur hutan alami, kemampuan resapan dan penahanan air berkurang secara signifikan, akibatnya, sawit tidak dapat menggantikan fungsi ekologis hutan alami.¹⁰

Lebih lanjut, ketika banjir datang dengan debit air yang besar, ternyata turut membawa ribuan batang kayu-kayu gelondongan yang datang dari hutan ketika

⁶ Tempo. (2025). Greenpeace: Rencana buka lahan sawit dan 20 juta hektare hutan akan timbulkan banyak kesengsaraan. Tempo.co.

⁷ *Ibid*

⁸ ScienceDaily. (2018). Tropical forest clearing for palm oil hits carbon storage hard. ScienceDaily. <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/06/180619123018.htm>

⁹ François, M., Rebello de Aguiar, Jr., T., Mielke, M. S., Rousseau, A. N., Faria, D., & Mariano-Neto, E. (2024). Interactions between forest cover and watershed hydrology: A conceptual meta-analysis. *Water*, 16(23), 3350.

¹⁰ Ulllyta, A., Tarigan, S. D., & Wahjunie, E. D. (2022). Infiltrasi dan aliran permukaan pada agroforestri dan kelapa sawit. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(3), 359–360

terjadinya banjir dan longsor hingga masuk ke pemukiman warga, sampai akhirnya terseret hingga hilir membentuk sekumpulan kayu yang menumpuk di pantai maupun muara sungai.¹¹ Banyak orang percaya bahwa penyebab munculnya kayu-gelondongan yang bersih dan besar di arus banjir ini hanya dapat dijelaskan sebagai sisa kayu lama atau pohon tumbang alami. Mereka percaya ini menunjukkan bahwa konversi hutan (deforestasi) dan/atau pembalakan liar telah mengurangi tutupan hutan hulu secara signifikan, sehingga saat hujan besar, struktur hutan yang dulu menahan tanah dan air telah tidak ada lagi, dan kayu-gelondongan yang dipanen dan dilepas.¹² Menurut pejabat Kemenhut, kayu gelondongan yang terbawa banjir "dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk penebangan hutan/logging ilegal/penyalahgunaan izin (PHAT/ APL)".¹³

Dari perspektif kausalitas ekologis, bukti menunjukkan beberapa hasil yang mungkin, seperti deforestasi (penebangan, alih guna lahan), peningkatan limpasan dan sedimentasi, peningkatan intensitas dan frekuensi banjir bandang, dan penyumbatan saluran sungai. Meskipun banyak faktor, termasuk curah hujan ekstrem dan topografi, memengaruhi kejadian tertentu, namun temuan dari berbagai studi (analisis spasial, pengamatan DAS, dan model hidrologi) mendukung argumen bahwa deforestasi merupakan salah satu faktor pendorong struktural yang meningkatkan kerentanan wilayah terhadap banjir.¹⁴

Secara yuridis, pihak-pihak yang terkait dapat dikenakan tanggung jawab karena hubungan kausal antara deforestasi dan bencana banjir. Hal ini karena UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menetapkan tanggung jawab untuk mencegah, mengawasi, dan memberikan sanksi terhadap perusakan fungsi

¹¹ Detik Sumut. (2025). Gelondongan kayu terbawa banjir bandang di Sumut disorot: Ini kata Gubsu Bobby. Detik.com. <https://www.detik.com/sumut/berita/d-8232147/gelondongan-kayu-terbawa-banjir-bandang-g-di-sumut-disorot-ini-kata-gubsu-bobby>

¹² Rakyat Merdeka Online. (2025). Kayu gelondongan yang terbawa banjir dipastikan illegal logging. RMOL.id. <https://rmol.id/nusantara/read/2025/11/30/688552/kayu-gelondongan-yang-terbawa-banjir-dipastikan-illegal-logging>

¹³ Antara News. (2025). Indonesia investigates illegal logging links in Sumatra flood debris. Antaranews.com. <https://en.antaranews.com/news/394377/indonesia-investigates-illegal-logging-links-in-su-matra-flood-debris>

¹⁴ Ridwan, M., & Sarjito, J. (2024). Studi kajian dampak perubahan tutupan lahan terhadap kejadian banjir di daerah aliran sungai. *ENVIRO: Journal of Tropical Environmental Research*, 26(1), Hlm 38-45

lingkungan dan kawasan hutan. Akibatnya, jika praktik deforestasi yang melanggar ketentuan tersebut terbukti menyebabkan bencana, pelaku dan/atau kelalaian aparat pengawas dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Dengan demikian, hal ini membuka ruang penerapan prinsip polluter pays, precautionary principle, hingga kemungkinan tanggung renteng antara negara dan korporasi jika penegakan administratif dan pengawasan terbukti lemah.¹⁵

Menggabungkan data empiris bencana dan bukti ilmiah terkait hidrologi dengan kerangka hukum menunjukkan bahwa deforestasi adalah komponen struktural yang dapat diidentifikasi, diukur, dan jika ada bukti yang memadai maka dapat dihubungkan secara kausal dengan banjir. Oleh karena itu, argumen yuridis untuk menuntut tanggung jawab administratif, perdata, hingga pidana lingkungan atas tindakan yang merusak fungsi hutan menjadi lebih kuat ketika didukung oleh data spasial, laporan DAS, dan dokumentasi praktik perizinan yang akurat. Ini menegaskan bahwa ilmu lingkungan, kebijakan publik, dan penegakan hukum harus bekerja sama untuk mencegah bencana serupa terjadi di kemudian hari.

Ketentuan Hukum yang Dilanggar dalam Praktik Pembiaran Deforestasi dan Alih Fungsi Lahan Menjadi Perkebunan Sawit

Deforestasi dan alih fungsi kawasan hutan menjadi perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu persoalan lingkungan hidup paling serius di Indonesia, khususnya di wilayah Sumatera. Ekspansi perkebunan sawit yang tidak terkendali telah menyebabkan degradasi ekosistem hutan, hilangnya fungsi daerah resapan air, serta meningkatnya risiko bencana ekologis seperti banjir bandang. Dalam banyak kasus, kerusakan lingkungan tersebut tidak hanya disebabkan oleh tindakan aktif pelaku usaha, tetapi juga oleh adanya pembiaran dari negara akibat lemahnya pengawasan dan penegakan hukum. Kondisi ini menunjukkan adanya pelanggaran terhadap berbagai ketentuan hukum yang telah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup, kehutanan, dan perkebunan.

¹⁵ Nugroho, M. A. T., Salsabilla, T. M. A., Saufika, T. S., Manihuruk, T. N. S., & DM, M. Y. (2024). Implications of 'Polluter Pays Principle' in Criminal Liability of Business Actors for Environmental Pollution through Wastewater. *Reformasi Hukum*, 28(1), 14-23.

Dari perspektif hukum lingkungan, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) merupakan dasar normatif utama dalam menilai legalitas praktik deforestasi dan konversi lahan sawit. UU PPLH menegaskan bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bertujuan untuk menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup serta menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia. Setiap kegiatan usaha yang berpotensi menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan diwajibkan memiliki izin lingkungan yang didasarkan pada Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau dokumen lingkungan lain yang setara.¹⁶

Dalam praktik alih fungsi hutan menjadi perkebunan sawit, kewajiban AMDAL sering kali diabaikan atau dilaksanakan secara formalitas tanpa mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Pembukaan lahan skala besar yang menghilangkan tutupan hutan jelas melanggar Pasal 22 dan Pasal 36 UU PPLH, khususnya apabila kegiatan tersebut dilakukan tanpa izin lingkungan yang sah. Lebih jauh, ketika kerusakan lingkungan tersebut menyebabkan bencana banjir bandang, maka dapat dikualifikasikan sebagai pelanggaran terhadap prinsip pencegahan dan kehati-hatian, yang merupakan prinsip fundamental dalam hukum lingkungan modern. Dalam konteks ini, negara memiliki kewajiban konstitusional untuk menjamin hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagaimana diamanatkan oleh Pasal 28H ayat (1) UUD 1945.

Selain UU PPLH, praktik deforestasi dan konversi lahan sawit juga bertentangan dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. UU Kehutanan menempatkan hutan sebagai sumber daya alam yang dikuasai oleh negara dan memiliki fungsi ekologis, sosial, serta ekonomi yang harus dijaga keberlanjutannya. Perubahan peruntukan dan fungsi kawasan hutan hanya dapat dilakukan melalui mekanisme hukum yang ketat dan berdasarkan kebijakan nasional yang mempertimbangkan kepentingan lingkungan hidup secara menyeluruh.¹⁷

¹⁶ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

¹⁷ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak perkebunan sawit di Sumatera berdiri di atas kawasan hutan tanpa melalui prosedur perubahan status kawasan hutan yang sah. Tidak sedikit pula yang beroperasi di kawasan hutan lindung dan hutan produksi terbatas. Kondisi ini melanggar Pasal 19 dan Pasal 50 UU Kehutanan yang secara tegas melarang penggunaan kawasan hutan tanpa izin serta segala bentuk kegiatan yang mengakibatkan kerusakan hutan. Temuan Forest Watch Indonesia menunjukkan bahwa ekspansi perkebunan sawit merupakan salah satu faktor utama deforestasi di Indonesia, yang diperparah oleh lemahnya tata kelola dan pengawasan kawasan hutan.¹⁸ Pembiaran terhadap praktik tersebut mencerminkan kegagalan negara dalam menjalankan fungsi penguasaan dan pengelolaan hutan demi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.

Lebih lanjut, dari aspek hukum sektoral, Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan memberikan batasan yang jelas mengenai penyelenggaraan usaha perkebunan. UU ini menegaskan bahwa kegiatan perkebunan harus dilakukan berdasarkan izin usaha yang sah, sesuai dengan rencana tata ruang, serta memperhatikan kelestarian lingkungan hidup.¹⁹ Dengan demikian, kegiatan perkebunan sawit yang dilakukan di kawasan hutan tanpa izin yang lengkap atau dengan izin yang cacat hukum merupakan pelanggaran terhadap ketentuan UU Perkebunan.

Dalam praktiknya, banyak perusahaan perkebunan sawit memanfaatkan lemahnya koordinasi antarinstansi dan celah regulasi untuk membuka lahan secara ilegal. Bahkan, kebijakan yang membuka ruang legalisasi kebun sawit ilegal melalui pendekatan administratif menuai kritik karena berpotensi mengabaikan prinsip keadilan lingkungan dan supremasi hukum. Transparency International Indonesia menilai bahwa legalisasi semacam ini dapat menciptakan preseden buruk, karena pelaku usaha yang sebelumnya melanggar hukum justru memperoleh pengakuan legal tanpa pemulihan kerusakan lingkungan yang memadai.²⁰

¹⁸ Forest Watch Indonesia, *Deforestasi Tanpa Henti: Potret Tata Kelola Hutan Indonesia*, Bogor, 2020.

¹⁹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan.

²⁰ Transparency International Indonesia, *Legalisasi Perkebunan Sawit Ilegal: Ancaman Baru bagi Hutan Indonesia*, Jakarta, 2021.

Secara normatif, kondisi tersebut menunjukkan lemahnya penegakan hukum lingkungan di Indonesia. Takdir Rahmadi menegaskan bahwa hukum lingkungan tidak hanya berfungsi represif melalui sanksi, tetapi juga preventif untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan sejak awal.²¹ Ketika penegakan hukum gagal dijalankan secara konsisten, hukum kehilangan daya lindungnya dan tidak mampu mencegah terjadinya bencana ekologis. Dalam konteks banjir bandang di Sumatera, lemahnya penegakan hukum terhadap deforestasi dan alih fungsi lahan sawit telah menghilangkan fungsi hutan sebagai penyangga ekosistem dan pengendali tata air.

Kerusakan hutan akibat alih fungsi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit juga harus dilihat dari perspektif etika lingkungan. Eksploitasi hutan secara masif tanpa mempertimbangkan keseimbangan ekosistem mencerminkan pendekatan antroposentris yang menempatkan alam semata sebagai objek ekonomi. Sonny Keraf menegaskan bahwa etika lingkungan menuntut adanya keadilan ekologis, yakni kewajiban moral untuk menjaga keberlanjutan alam demi generasi sekarang dan generasi yang akan datang²²

Selain menimbulkan kerusakan lingkungan, alih fungsi lahan untuk perkebunan sawit juga berdampak pada meningkatnya konflik agraria dan terpinggirkannya hak-hak masyarakat lokal. Penguasaan dan penggunaan tanah yang tidak terkendali berpotensi melanggar hak ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat sekitar hutan. Maria S.W. Sumardjono menegaskan bahwa pengelolaan tanah oleh negara maupun korporasi harus tetap menjamin perlindungan hak masyarakat, termasuk hak atas lingkungan hidup yang layak dan berkelanjutan²³

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa praktik pembiaran deforestasi dan konversi lahan menjadi perkebunan sawit telah melanggar ketentuan hukum lingkungan, kehutanan, dan perkebunan secara sistematis. Pelanggaran tersebut tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga berdampak pada pemenuhan hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang layak. Oleh karena itu, diperlukan penegakan hukum yang tegas dan konsisten, serta peninjauan ulang kebijakan yang

²¹ Takdir Rahmadi, *Hukum Lingkungan di Indonesia*, Jakarta: Rajawali Pers, 2015.

²² Sonny Keraf, *Etika Lingkungan Hidup*, Jakarta: Kompas, 2010.

²³ Maria S.W. Sumardjono, *Tanah dalam Perspektif Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya*, Jakarta: Kompas, 2008.

berpotensi melegitimasi pelanggaran hukum, guna mencegah terulangnya bencana ekologis di masa mendatang.

Tanggung Jawab Hukum Pemerintah dan Korporasi dalam Mencegah Pembiaran Deforestasi yang Menimbulkan Kerusakan Ekologis

Tanggung jawab hukum pemerintah dalam konteks pembiaran deforestasi dan kerusakan ekologis akibat ekspansi perkebunan sawit pada hakikatnya merupakan manifestasi dari kewajiban negara untuk melindungi hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagaimana dipastikan oleh konstitusi dan peraturan perundang-undangan nasional. Dalam kerangka hukum Indonesia, negara memiliki tanggung jawab normatif untuk mencegah dan menanggulangi kerusakan lingkungan hidup melalui regulasi yang efektif, pengawasan, penegakan hukum, serta pemberian sanksi terhadap pelanggaran hukum lingkungan. Kewajiban ini dapat ditelusuri kembali pada ketentuan konstitusional yang memberikan hak kepada setiap warga negara untuk menikmati lingkungan hidup yang sehat, sehingga negara wajib menjamin pemenuhan hak tersebut dengan mengatur, mengawasi, dan menegakkan hukum terhadap aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan.

Dalam praktik implementatifnya, meskipun kerangka hukum lingkungan di Indonesia telah berkembang—termasuk melalui Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH)—tantangan penegakan hukum masih kerap ditemui. Salah satu isu pokok adalah lemahnya pengawasan dan koordinasi antarlembaga yang menyebabkan pembiaran praktik deforestasi oleh pelaku usaha besar, terutama korporasi perkebunan sawit, yang secara langsung berkontribusi terhadap degradasi ekologis dan bencana seperti banjir bandang. Dalam hal ini, pemerintah pusat dan pemerintah daerah sama-sama memikul tanggung jawab untuk merancang kebijakan yang memperkuat pengawasan izin lingkungan dan tata ruang, sekaligus memastikan bahwa prinsip pencegahan (*precautionary principle*) diterapkan secara konsisten dalam setiap kegiatan pembangunan yang berisiko tinggi terhadap lingkungan.

Tanggung jawab korporasi sebagai pelaku bisnis juga diatur secara tegas dalam UUPPLH, di mana korporasi dapat dimintai pertanggungjawaban pidana, administratif, maupun perdata apabila kegiatannya menyebabkan kerusakan lingkungan. Korporasi, sebagai badan hukum yang memperoleh izin dari negara untuk melakukan kegiatan usaha, tidak hanya bertanggung jawab secara ekonomi tetapi juga secara lingkungan dan sosial untuk mencegah dampak negatif dari aktivitasnya. Dalam kajian mengenai pertanggungjawaban korporasi terhadap kerusakan lingkungan, ditemukan bahwa meskipun secara normatif korporasi dapat dikenai pertanggungjawaban pidana berdasarkan UUPPLH, implementasi prinsip pertanggungjawaban tersebut masih menghadapi berbagai hambatan dalam praktik penegakan hukum. Hambatan ini meliputi kompleksitas struktur korporasi dalam membuktikan kesalahan, kurangnya kapasitas aparat penegak hukum dalam menangani kasus lingkungan yang bersifat teknis, serta pengaruh politik dan ekonomi yang mengaburkan efek penegakan hukum yang efektif terhadap pelanggaran lingkungan oleh korporasi.²⁴

Dalam kajian yang lebih khusus terhadap tanggung jawab korporasi atas kerusakan lingkungan, beberapa peneliti menyatakan bahwa hukum di Indonesia telah mengakui korporasi sebagai subjek hukum pidana yang dapat dimintai pertanggungjawaban atas tindakannya yang merusak lingkungan. UUPPLH memberikan dasar normatif bagi pertanggungjawaban pidana korporasi, termasuk ancaman pidana dan denda serta kewajiban pemulihan lingkungan.²⁵ Namun demikian, efektivitas penerapan sanksi pidana terhadap korporasi masih bergantung pada konsistensi penerapan hukum oleh aparat penegak dan keberanian pemerintah untuk menindak korporasi besar yang memiliki pengaruh kuat dalam ekonomi nasional. Penerapan prinsip *strict liability*—yang memungkinkan pertanggungjawaban tanpa harus membuktikan unsur kesalahan—serta prinsip kehati-hatian dalam mengatur aktivitas bisnis berisiko tinggi menjadi

²⁴ Dahliani Dahliani and Hadi Tuasikal, "Corporate Responsibility for Environmental Damage from The Perspective of Unlawful Acts and Environmental Justice *Jurnal Ius Constituendum*" 3, no. 3 (2025): 90–100, <https://doi.org/10.26623/jic.v10i2.12020>.

²⁵ Achmad Mujadid Salim and Reza Maulana Hikam, "CORPORATE CRIME IN INDONESIAN ENVIRONMENTAL LEGAL" 7, no. 2 (2024): 86–96.

penting untuk memperkuat posisi hukum lingkungan sebagai instrumen perlindungan ekosistem secara lebih efektif.

Sementara itu, pemerintah juga memiliki tanggung jawab administratif untuk memastikan bahwa korporasi yang menjalankan usahanya mematuhi standar dan persyaratan lingkungan melalui mekanisme izin, pemantauan, dan sanksi administratif seperti pencabutan izin atau pembekuan kegiatan usaha apabila ditemukan pelanggaran. Dalam praktiknya, pengawasan ini sering kali mengekspos ketidakkonsistenan antara kebijakan pemerintah pusat dan daerah, di mana pemerintah daerah dalam beberapa kasus tetap mengeluarkan izin atau memperluas kegiatan usaha yang berada pada kawasan rawan deforestasi, meskipun bertentangan dengan kebijakan nasional tentang perlindungan hutan. Hal ini menunjukkan bahwa tanggung jawab pemerintah tidak hanya bersifat normatif tetapi juga memerlukan mekanisme koordinasi yang lebih kuat antar tingkat pemerintahan untuk mencegah pembiaran kerusakan lingkungan. Ketidakselarasan semacam ini berpotensi memperlemah efektivitas hukum lingkungan dan memberikan ruang bagi praktik deforestasi yang dapat memicu bencana ekologis seperti banjir bandang.

Oleh karena itu, tanggung jawab hukum pemerintah dan korporasi terhadap pembiaran deforestasi harus dilihat sebagai suatu kesatuan sistem hukum yang saling terkait, di mana pelaksanaan norma hukum secara konsisten, adanya pengawasan yang efektif, serta pemberian sanksi yang tegas menjadi kunci untuk mencegah terjadinya kerusakan ekologis. Selain itu, keterlibatan masyarakat sipil dan lembaga independen dalam pengawasan serta peningkatan kapasitas aparat penegak hukum menjadi elemen penting dalam memastikan bahwa tanggung jawab hukum dipenuhi oleh semua pihak yang terlibat dalam kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan.²⁶

Mekanisme Penegakan Hukum Pidana, Perdata, dan Administratif Yang Dapat Diterapkan Terhadap Pihak Yang Lalai Atau Sengaja Membiarkan Terjadinya Penebangan dan Alih Fungsi Hutan

²⁶ R. Agustinus, A. & Arifin, "Corporations and Environmental Crimes: A Legal Analysis of Criminal Liability in Indonesia," *Law and Social Reality Review* 5, no. 2 (2024): 1405–32.

Pembiaran terhadap penebangan hutan dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit yang memicu terjadinya banjir bandang di Sumatera menunjukkan adanya kegagalan dalam penegakan hukum lingkungan yang seharusnya berjalan secara terpadu melalui mekanisme pidana, perdata, dan administratif. Penegakan hukum lingkungan di Indonesia pada dasarnya menganut prinsip *ultimum remedium*, di mana hukum pidana digunakan sebagai upaya terakhir setelah instrumen administratif dan perdata tidak efektif, namun dalam praktiknya ketiga instrumen tersebut dapat diterapkan secara bersamaan apabila ditemukan unsur kesalahan berupa kesengajaan maupun kelalaian yang berdampak serius terhadap lingkungan hidup dan keselamatan masyarakat.²⁷

Dalam konteks hukum pidana, pembiaran penebangan hutan dan alih fungsi lahan yang dilakukan secara melawan hukum dapat dikenakan pertanggungjawaban pidana apabila terbukti memenuhi unsur perbuatan, kesalahan, dan akibat yang ditimbulkan. Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mengatur bahwa setiap orang yang dengan sengaja atau karena kelalaiannya mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dapat dipidana, termasuk perbuatan yang menghilangkan fungsi ekologis hutan sebagai kawasan resapan air.²⁸ Dalam hal ini, pelaku tidak hanya terbatas pada pelaku langsung penebangan, tetapi juga dapat mencakup korporasi perkebunan serta pejabat publik yang secara sadar memberikan izin yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan atau melakukan pembiaran terhadap aktivitas ilegal. Konsep pertanggungjawaban pidana korporasi memungkinkan badan usaha dimintai pertanggungjawaban apabila perbuatan tersebut dilakukan untuk kepentingan korporasi dan berada dalam lingkup kewenangannya.²⁹ Pembuktian dalam perkara pidana lingkungan umumnya memerlukan dukungan bukti teknis seperti data perubahan tutupan hutan, kajian hidrologi, dokumen perizinan, serta keterangan ahli lingkungan untuk membuktikan adanya hubungan kausal antara alih fungsi lahan dan terjadinya banjir bandang.

²⁷ Takdir Rahmadi, *Hukum Lingkungan di Indonesia*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2015, hlm. 209–211.

²⁸ Mas Achmad Santosa, *Good Governance dan Hukum Lingkungan*, ICEL, Jakarta, 2001, hlm. 156.

²⁹ Andi Hamzah, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Sinar Grafika, Jakarta, 2016, hlm. 94–96.

Selain jalur pidana, mekanisme penegakan hukum perdata memiliki peran penting dalam memberikan perlindungan dan pemulihan bagi masyarakat yang terdampak. Melalui gugatan perdata, pihak yang dirugikan, baik individu, kelompok masyarakat, maupun negara, dapat menuntut ganti rugi serta pemulihan lingkungan akibat kerusakan hutan dan alih fungsi lahan. Gugatan ini umumnya didasarkan pada perbuatan melawan hukum karena adanya pelanggaran kewajiban hukum untuk menjaga kelestarian lingkungan.³⁰ Dalam hukum lingkungan modern, tanggung jawab perdata tidak hanya berorientasi pada kompensasi kerugian, tetapi juga pada kewajiban melakukan restorasi lingkungan, seperti reboisasi dan pemulihan daerah aliran sungai. Beberapa putusan pengadilan perdata di Indonesia menunjukkan bahwa korporasi dapat dibebani kewajiban membayar ganti rugi ekologis dalam jumlah besar serta diwajibkan melakukan pemulihan lingkungan secara nyata.³¹ Mekanisme ini menjadi penting karena memberikan akses keadilan bagi korban banjir bandang yang secara langsung merasakan dampak dari kerusakan lingkungan.

Sementara itu, penegakan hukum administratif merupakan instrumen awal dan strategis dalam mencegah serta menghentikan kerusakan lingkungan akibat alih fungsi hutan. Melalui mekanisme administratif, pemerintah memiliki kewenangan untuk menjatuhkan sanksi berupa teguran, paksaan pemerintah, pembekuan izin, pencabutan izin usaha, hingga denda administratif terhadap pelaku usaha yang melanggar ketentuan perizinan dan tata ruang.³² Dalam kasus pembiaran alih fungsi lahan, sanksi administratif dapat dikenakan apabila terbukti bahwa kegiatan perkebunan dilakukan tanpa izin yang sah, tidak memiliki analisis mengenai dampak lingkungan, atau melanggar peruntukan kawasan hutan. Penegakan administratif dipandang lebih cepat dan efektif dalam menghentikan kerusakan yang sedang berlangsung, meskipun dalam praktiknya sering

³⁰ Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan Buku II: Nasional*, Binacipta, Bandung, 1985, hlm. 75.

³¹ Syahrul Machmud, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2012, hlm. 183–185.

³² Absori, *Penegakan Hukum Lingkungan dan Antisipasi dalam Era Perdagangan Bebas*, Muhammadiyah University Press, Surakarta, 2006, hlm. 112.

menghadapi kendala lemahnya pengawasan dan konflik kepentingan di tingkat daerah.³³

Penerapan ketiga mekanisme penegakan hukum tersebut sangat bergantung pada pembuktian unsur kesalahan, baik berupa kesengajaan maupun kelalaian. Kelalaian dapat dibuktikan melalui ketidakpatuhan terhadap kewajiban hukum, seperti pembukaan lahan tanpa kajian lingkungan atau pembiaran aktivitas ilegal yang secara nyata meningkatkan risiko bencana. Sementara itu, kesengajaan ditunjukkan melalui tindakan sadar untuk mengalihfungsikan hutan demi keuntungan ekonomi dengan mengabaikan risiko ekologis dan keselamatan masyarakat.³⁴ Oleh karena itu, efektivitas penegakan hukum terhadap pembiaran penebangan hutan dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan sawit menuntut sinergi antarpenghak hukum, penguatan bukti ilmiah, serta keberanian politik untuk menindak pelaku, termasuk korporasi dan pejabat publik. Tanpa penegakan hukum yang konsisten dan tegas, kerusakan hutan akan terus berulang dan bencana ekologis seperti banjir bandang akan semakin sering terjadi, merugikan masyarakat dan mengancam keberlanjutan lingkungan hidup.

Upaya Pemulihan Lingkungan (*Environmental Recovery*) dan Pencegahan Berkelanjutan dalam Mengurangi Risiko Banjir Bandang akibat Deforestasi dan Ekspansi Perkebunan Sawit

Banjir bandang yang semakin sering muncul di wilayah tropis, termasuk di Indonesia, merupakan salah satu dampak nyata dari penggundulan hutan dan perluasan masif ladang kelapa sawit. Hilangnya hutan alami tidak hanya mengubah panorama, tetapi juga mengganggu keseimbangan hidrologis di daerah aliran sungai. Ketika pohon-pohon ditebang, tanah kehilangan lapisan serasah dan akar yang berperan dalam menahan air. Akibatnya, kemampuannya dalam menyerap air menurun, limpasan permukaan meningkat, dan erosi tanah menjadi semakin parah. Dalam situasi curah hujan yang ekstrem, kombinasi faktor-

³³ Ahmad Redi, "Dinamika Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia," *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, Vol. 24 No. 3, 2017, hlm. 411–413.

³⁴ Suparto Wijoyo, "Karakteristik Hukum Lingkungan," *Jurnal Airlangga Law Review*, Vol. 1 No. 1, 2005, hlm. 23–25.

faktor ini memicu terjadinya banjir bandang yang merusak ekosistem dan masyarakat di sekitarnya.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Lubis, Linkie, dan Lee (2024) di Aceh menunjukkan bahwa ekspansi area perkebunan sawit berhubungan langsung dengan meningkatnya frekuensi banjir di kawasan tersebut. Mereka menemukan bahwa kawasan dengan tutupan hutan rendah dan tingkat konversi lahan yang tinggi mengalami peningkatan yang signifikan baik dalam volume maupun frekuensi banjir. Situasi ini diperburuk oleh pemadatan tanah di area perkebunan yang disebabkan oleh penggunaan mesin berat, yang semakin mengurangi kemampuan tanah untuk menyerap air dan mempercepat aliran permukaan menuju sungai. Keadaan ini menjelaskan mengapa hilangnya vegetasi alami menjadi penyebab utama pergeseran kapasitas daerah tangkapan air³⁵.

Upaya pemulihan lingkungan di kawasan yang terkena dampak perlu fokus pada kembalinya fungsi ekologis yang hilang. Restorasi lahan yang mengalami degradasi menjadi kunci utama dalam hal ini. Pemanfaatan lahan terdegradasi untuk perkebunan sawit yang ramah lingkungan dapat mengurangi tekanan pada hutan primer sekaligus memperbaiki kondisi tanah serta keseimbangan hidrologi. Dengan menanam kembali spesies pohon lokal dan mengaplikasikan sistem agroforestri, lahan yang mengalami kerusakan bisa bertransformasi menjadi lanskap yang lebih mampu menyerap air dan berfungsi sebagai penyimpan karbon alami.

Selain itu, manajemen daerah aliran sungai secara terpadu terbukti efektif dalam mengurangi risiko banjir. Penelitian oleh Yazawa dan Shimizu (2020) menunjukkan bahwa penerapan sistem IWM di area perkebunan sawit di Malaysia berkontribusi pada pengaturan aliran air dengan membangun kolam retensi, memperbaiki sistem drainase alami, dan melindungi vegetasi riparian di sepanjang tepi sungai. Vegetasi riparian memiliki peran penting sebagai filter alami yang memperlambat aliran air, menampung sedimen, dan memperkuat struktur

³⁵ Muhammad Irfansyah Lubis, Matthew Linkie, and Janice Ser Huay Lee, "Tropical Forest Cover, Oil Palm Plantations, and Precipitation Drive Flooding Events in Aceh, Indonesia, and Hit the Poorest People Hardest," *PLoS ONE* 19 (2024): 1–19, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311759>.

tebing sungai agar tidak mudah runtuh³⁶. Langkah ini tidak hanya memperbaiki fungsi hidrologis, tetapi juga meningkatkan keanekaragaman hayati di sepanjang aliran sungai.

Di sisi lain, upaya pencegahan yang berkelanjutan harus dilakukan melalui tata kelola lingkungan yang solid dan melibatkan partisipasi masyarakat. Salah satu langkah strategis yang sudah diakui secara internasional adalah penerapan sertifikasi tanpa deforestasi seperti Roundtable on Sustainable Palm Oil. Ostfeld dan Reiner (2024) menjelaskan bahwa kebijakan ini mendorong transparansi dan tanggung jawab sosial rantai pasokan industri kelapa sawit, serta memastikan bahwa produksi tidak lagi bergantung pada konversi hutan primer. Peraturan Internasional seperti kebijakan Uni Eropa mengenai produk yang bebas dari deforestasi semakin memperkuat posisi ini mengharuskan praktik pertanian yang benar-benar berkelanjutan dari hulu ke hilir³⁷.

Pengelolaan lingkungan tidak dapat berjalan efektif tanpa keterlibatan masyarakat lokal. Susanto dkk. (2023) menegaskan bahwa pelibatan komunitas dalam perlindungan hutan memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan upaya konservasi. Program mitigasi berbasis masyarakat, seperti pemantauan deforestasi partisipatif dan restorasi berbasis komunitas, memungkinkan warga untuk menjadi bagian dari solusi, bukan sekadar korban dari dampak lingkungan. Pendekatan ini juga memperkuat kesadaran ekologis dan meningkatkan kesejahteraan melalui diversifikasi ekonomi, misalnya dengan mengembangkan pertanian berkelanjutan atau ekowisata berbasis hutan³⁸.

Dari berbagai studi tersebut, tampak jelas bahwa keberhasilan pemulihan lingkungan dan pencegahan bencana hidrometeorologis seperti banjir bandang bergantung pada integrasi tiga pendekatan utama: ekologis, sosial, dan kebijakan. Pendekatan ekologis menekankan restorasi ekosistem dan konservasi fungsi

³⁶ Taishi Yazawa and Yoshihisa Shimizu, "The Socio-Hydrological Impacts of Oil Palm Plantations on Integrated Watershed Management:," *The Journal of Indonesia Sustainable Development Planning* 1, no. 3 (2020): 281–94, <https://doi.org/10.46456/jisdep.v1i1.75>.

³⁷ Rosemary Ostfeld and David M. Reiner, "Seeing the Forest through the Palms: Developments in Environmentally Sustainable Palm Oil Production and Zero-Deforestation Efforts," *Frontiers in Sustainable Food Systems* 8 (2024): 1–7, <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1398877>.

³⁸ Ikkal Susanto et al., "Forest Protection Efforts Against Converting Forest Functions To Palm Oil Plantations," *Communale Journal* 1, no. 2 (2023): 115–25, <https://doi.org/10.22437/communale.v1i2.25902>.

hidrologi. Pendekatan sosial memperkuat kapasitas komunitas untuk beradaptasi dan menjaga lingkungan secara berkelanjutan. Sementara pendekatan kebijakan memastikan bahwa seluruh upaya ini berjalan dalam kerangka hukum yang mendukung keberlanjutan jangka panjang.

Dengan demikian, mengurangi risiko banjir bandang akibat deforestasi dan ekspansi perkebunan sawit tidak bisa hanya dilakukan dengan memperbaiki kerusakan yang ada, tetapi juga dengan mencegah kerusakan baru melalui tata kelola yang bijak dan kolaboratif. Restorasi ekosistem, pengelolaan DAS terpadu, dan penerapan kebijakan deforestasi-nol yang disertai partisipasi aktif masyarakat merupakan fondasi utama menuju keseimbangan ekologis yang tahan terhadap perubahan iklim dan tekanan ekonomi global.

PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara yuridis praktik pembiaran penebangan hutan dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit yang memicu terjadinya banjir bandang di wilayah Sumatera, serta mengkaji ketentuan hukum yang dilanggar dan tanggung jawab hukum pemerintah maupun korporasi terhadap kerusakan ekologis yang ditimbulkan. Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa deforestasi dan ekspansi perkebunan sawit yang dibiarkan berlangsung secara sistematis telah menghilangkan fungsi ekologis hutan sebagai pengendali tata air, sehingga meningkatkan kerentanan wilayah terhadap bencana banjir bandang. Praktik pembiaran tersebut terbukti melanggar ketentuan Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Kehutanan, serta Undang-Undang Perkebunan, sekaligus menunjukkan lemahnya pengawasan dan penegakan hukum oleh pemerintah.

Implikasi dari penelitian ini menegaskan bahwa pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan korporasi perkebunan memiliki tanggung jawab hukum yang tidak dapat dipisahkan dalam mencegah dan menanggulangi kerusakan lingkungan hidup. Pemerintah berkewajiban memperkuat pengawasan, menegakkan hukum secara konsisten, serta memastikan bahwa setiap kegiatan usaha mematuhi prinsip perlindungan lingkungan hidup. Sementara itu, korporasi wajib menjalankan kegiatan usahanya secara bertanggung jawab dan berkelanjutan

serta dapat dimintai pertanggungjawaban administratif, perdata, maupun pidana apabila terbukti lalai atau sengaja membiarkan terjadinya kerusakan lingkungan. Selain penegakan hukum, upaya pemulihan lingkungan dan pencegahan berkelanjutan menjadi langkah penting untuk mengembalikan fungsi ekosistem hutan dan mengurangi risiko bencana ekologis di masa mendatang.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan kajian dengan pendekatan empiris guna memperkuat pembuktian hubungan kausal antara deforestasi dan bencana banjir bandang, serta menelaah secara lebih mendalam efektivitas penerapan sanksi hukum lingkungan terhadap korporasi dan aparat pemerintah. Selain itu, diperlukan penelitian lintas disiplin yang mengintegrasikan aspek hukum, lingkungan, dan kebijakan publik agar upaya perlindungan lingkungan hidup dan pencegahan bencana dapat dilaksanakan secara lebih komprehensif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Absori. *Penegakan Hukum Lingkungan dan Antisipasi dalam Era Perdagangan Bebas*. Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2006.
- Agustinus, Akwila, dan Ridwan Arifin. "Corporations and Environmental Crimes: A Legal Analysis of Criminal Liability in Indonesia." *Semarang State University Undergraduate Law and Society Review* 5, no. 2 (2025).
- Ardiansyah, M., R. A. Nugraha, dan S. D. Djatmiko. "Impact of Land Use and Climate Changes on Flood Inundation Areas in the Lower Cimanuk Watershed, West Java Province." *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan* 23, no. 2 (2021): 51–58.
- Chandra, Febrian, dan Fitri Kartika Sari Harmaini. "Creating Sustainable Forests: A Review of Law Number 32 of 2009 Concerning Protection and Management of the Environment Membangun Hutan Lestari: Analisis Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Politica* 10, no. 2 (2023): 179–88.
- Dahlioni, Dahlioni, dan Hadi Tuasikal. "Corporate Responsibility for Environmental Damage from the Perspective of Unlawful Acts and Environmental Justice." *Jurnal Ius Constituendum* 10, no. 2 (2025).
- Danusaputro, Munadjat. *Hukum Lingkungan Buku II: Nasional*. Bandung: Binacipta, 1985.

- Firmanto, T., Sufiarina, F. Reumi, dan I. N. S. Saleh. *Metodologi Penelitian Hukum: Panduan Komprehensif Penulisan Ilmiah Bidang Hukum*. Jakarta: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Forest Watch Indonesia. *Deforestasi Tanpa Henti: Potret Tata Kelola Hutan Indonesia*. Bogor: Forest Watch Indonesia, 2020.
- Hamzah, Andi. *Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika, 2016.
- Hartati, Hartati, Febrian Chandra, and Adithiya Diar. "Spatial planning for mining exploitation rights in forest area." *ADLIYA: Jurnal Hukum dan Kemanusiaan* 17, no 1 (2023): 19-34.
- International Journal of Research. "Deforestation." *International Journal of Research* (2020).
<https://internationaljournalofresearch.com/2020/07/28/deforestation/>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Buku Statistik 2022: Statistik Kawasan Hutan dan Lingkungan Hidup Indonesia*. Jakarta: KLHK, 2022.
[https://www.menlhk.go.id/cadmin/uploads/Buku Statistik 2022 01 09 23 bd7b07b9fb.pdf](https://www.menlhk.go.id/cadmin/uploads/Buku%20Statistik%202022%2001%2009%2023%20bd7b07b9fb.pdf).
- Keraf, A. Sonny. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: Kompas, 2010.
- Lubis, Muhammad Irfansyah, Matthew Linkie, dan Janice Ser Huay Lee. "Tropical Forest Cover, Oil Palm Plantations, and Precipitation Drive Flooding Events in Aceh, Indonesia, and Hit the Poorest People Hardest." *PLoS ONE* 19 (2024): 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311759>.
- Machmud, Syahrul. *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Ombudsman Republik Indonesia. *Laporan Akhir Hasil Pemeriksaan (LAHP) Maladministrasi dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam*. Jakarta: Ombudsman RI, 2019.
[https://ombudsman.go.id/produk/lihat/330/SUB LT 5a1ea951d55c4 file 2 0200303 154858.pdf](https://ombudsman.go.id/produk/lihat/330/SUB%20LT%205a1ea951d55c4%20file%200200303%20154858.pdf).
- Ostfeld, Rosemary, dan David M. Reiner. "Seeing the Forest through the Palms: Developments in Environmentally Sustainable Palm Oil Production and Zero-Deforestation Efforts." *Frontiers in Sustainable Food Systems* 8 (2024): 1–7.
<https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1398877>.
- Rahmadi, Takdir. *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.

- Rahmadi, Takdir. "Dinamika Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia." *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM* 24, no. 3 (2017): 411–13.
- Ramadhan, L. P. "Analisis Deforestasi dan Degradasi terhadap Lingkungan Hidup." *Beleid* 3, no. 1 (2025): 91–109.
- Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan*.
- Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*.
- Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan*.
- Salim, Achmad Mujadid, dan Reza Maulana Hikam. "Corporate Crime in Indonesian Environmental Legal Policy: A Governance Perspective." *Jurnal Kebijakan Pemerintahan* 7, no. 2 (2024).
- Santosa, Mas Achmad. *Good Governance dan Hukum Lingkungan*. Jakarta: ICEL, 2001.
- Sumardjono, Maria S. W. *Tanah dalam Perspektif Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya*. Jakarta: Kompas, 2008.
- Susanto, Ikbal, Dita Fitriani, Hikmah Ayu Astika, dan Mutiara Fatimah. "Forest Protection Efforts Against Converting Forest Functions to Palm Oil Plantations." *Communale Journal* 1, no. 2 (2023): 115–25. <https://doi.org/10.22437/communale.v1i2.25902>.
- Transparency International Indonesia. *Legalisasi Perkebunan Sawit Ilegal: Ancaman Baru bagi Hutan Indonesia*. Jakarta: Transparency International Indonesia, 2021.
- Wahyuni, H., dan Suranto, S. "Dampak Deforestasi Hutan Skala Besar terhadap Pemanasan Global di Indonesia." *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan* 6, no. 1 (2021): 148–62.
- Wijoyo, Suparto. "Karakteristik Hukum Lingkungan." *Airlangga Law Review* 1, no. 1 (2005): 23–25.
- Yazawa, Taishi, dan Yoshihisa Shimizu. "The Socio-Hydrological Impacts of Oil Palm Plantations on Integrated Watershed Management." *Journal of Indonesia Sustainable Development Planning* 1, no. 3 (2020): 281–94. <https://doi.org/10.46456/jisdep.v1i1.75>.

