

Tindak Pidana Lingkungan Hidup : Pertanggungjawaban Mutlak (*Strict Liability*) terhadap Pelaku Korporasi Pembakaran Hutan dan Lahan

Asmak Ul Hosnah¹, Ilevan Junita Prastika², Silvia Nur Oktaviani³, Muhammad Sulthan Rizqyansyah⁴

Faculty Of Law, Pakuan University, Indonesia¹⁻⁴

Email Korespondensi: Asmak.hosnah@unpak.ac.id, ilefenjp1106@gmail.com,

Silvianurokton13@gmail.com, sulthanrzq@gmail.com,

Article received: 05 Januari 2026, Review process: 28 Januari 2026

Article Accepted: 22 April 2026, Article published: 25 Juli 2026

ABSTRACT

Forest and land fires in Indonesia cause significant environmental damage, including ecosystem disruption, air pollution, threats to public health, and economic losses. Environmental law enforcement against corporate offenders is frequently hindered by the complex organizational structures of companies and the difficulty of proving individual fault within management. This study aims to examine the legal basis, urgency, and effectiveness of applying the principle of strict liability to corporations responsible for forest and land burning in Indonesia. The research method employed is normative legal research utilizing a statute approach, a conceptual approach, and a case approach. The results indicate that the regulation of strict liability under Law Number 32 of 2009 jo. Law Number 6 of 2023 effectively facilitates law enforcement by shifting the focus of proof directly to the causal relationship between business activities and environmental damage, without requiring proof of fault. Furthermore, this principle serves a preventive function that encourages corporations to strengthen their internal monitoring systems. However, its implementation on the ground still faces obstacles, including differing interpretations of the scope of liability, proving causation when influenced by natural factors, and potential unfairness for companies that have exercised due diligence. In conclusion, optimizing strict liability requires clearer formulations of objective elements of liability, limited defenses for corporations that have exercised due diligence, and the strengthening of proportional environmental restoration mechanisms.

Keywords: Corporation, Land Fires, Strict Liability, Standard of Proof.

ABSTRAK

Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia menimbulkan kerusakan lingkungan besar, termasuk gangguan ekosistem, polusi udara, ancaman kesehatan publik, dan kerugian ekonomi. Penegakan hukum pidana lingkungan terhadap pelaku korporasi sering kali terkendala oleh rumitnya struktur organisasi perusahaan serta sulitnya membuktikan unsur kesalahan individu di dalam manajemen. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dasar hukum, urgensi, serta efektivitas penerapan prinsip pertanggungjawaban mutlak (*strict liability*) terhadap korporasi yang melakukan pembakaran hutan dan lahan di

Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan kasus (*case approach*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan *strict liability* dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 jo. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 efektif mempermudah proses penegakan hukum karena mengalihkan fokus pembuktian langsung pada hubungan kausalitas antara aktivitas usaha dengan kerusakan lingkungan, tanpa perlu membuktikan unsur kesalahan. Selain itu, prinsip ini berfungsi sebagai instrumen pencegahan (*preventive function*) yang mendorong korporasi meningkatkan sistem pengawasan internal. Namun, penerapannya di lapangan masih membentur kendala berupa perbedaan penafsiran ruang lingkup tanggung jawab, pembuktian hubungan sebab-akibat yang dipengaruhi faktor alam, serta potensi ketidakadilan bagi perusahaan yang telah menerapkan asas kehati-hatian. Kesimpulannya, optimalisasi *strict liability* memerlukan perumusan unsur objektif yang lebih jelas, pembelaan terbatas bagi korporasi yang melaksanakan *due diligence*, serta penguatan mekanisme pemulihan lingkungan yang proporsional.

Kata Kunci: Kebakaran Lahan, Korporasi, Pembuktian, Pertanggungjawaban Mutlak.

PENDAHULUAN

Kebakaran hutan dan lahan merupakan salah satu persoalan lingkungan yang memiliki dampak serius dan berkelanjutan di Indonesia. Fenomena ini tidak hanya menyebabkan kerusakan terhadap ekosistem dan hilangnya keanekaragaman hayati, tetapi juga menimbulkan berbagai konsekuensi negatif bagi kehidupan masyarakat, seperti menurunnya kualitas udara akibat kabut asap, meningkatnya risiko gangguan kesehatan, terganggunya aktivitas ekonomi, hingga kerugian yang dirasakan oleh masyarakat di tingkat lokal, nasional, maupun regional. Tingginya frekuensi kejadian kebakaran dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa permasalahan ini masih menjadi tantangan besar dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. Dalam praktiknya, kebakaran hutan dan lahan sering dikaitkan dengan aktivitas usaha yang dilakukan oleh korporasi, khususnya dalam proses pembukaan dan pengelolaan lahan dengan metode pembakaran karena dianggap lebih praktis dan ekonomis. Meskipun ketentuan hukum telah melarang tindakan tersebut, penegakan hukum pidana lingkungan sebagai ranah tindak pidana khusus di luar KUHP terhadap korporasi masih menghadapi hambatan besar. Proses penuntutan sering kali terbentur oleh rumitnya organisasi perusahaan serta sulitnya membuktikan unsur kesalahan (*mens rea*) yang dapat dibebankan kepada korporasi. Kondisi ini menyebabkan proses penegakan hukum konvensional yang berbasis kesalahan (*fault liability*) berjalan lambat dan tidak efektif.

Untuk memetakan *state of the art* dan menjamin orisinalitas riset, dilakukan penelaahan terhadap lima penelitian terdahulu yang relevan di bidang hukum pidana lingkungan dan pertanggungjawaban korporasi. Pertama, Hosnah (2020) menggarisbawahi bahwa efektivitas penegakan hukum pidana khusus memerlukan pembatasan diskresi aparat melalui formulasi norma yang presisi demi menjamin kepastian hukum. Kedua, Rahmadi (2018) menyatakan bahwa

struktur manajerial korporasi yang berlapis dan keterlibatan pihak ketiga di lapangan sering kali memutus pertanggungjawaban hukum pengurus inti perusahaan. Keempat, Santosa (2019) memaparkan bahwa peralihan beban pembuktian merupakan kebutuhan mendesak bagi hukum lingkungan modern demi menghadapi kejahatan terorganisasi yang berdampak luas. Kelima, Kristianto, Candra, dan Yanto (2024) menemukan bahwa rigiditas hukum pembuktian konvensional cenderung melahirkan celah impunitas bagi korporasi besar dalam kasus kejahatan kerah putih (*white-collar crime*). Keenam, Jawa, Malau, dan Ciptono (2024) mengidentifikasi bahwa keberhasilan eksekusi sanksi terhadap badan hukum sangat bergantung pada kejelasan rumusan sanksi tindakan tata tertib dan pemulihan lingkungan di dalam undang-undang sektoral.

Meskipun penelitian-penelitian terdahulu telah mengulas doktrin korporasi dan regulasi lingkungan secara umum, terdapat kesenjangan pengetahuan (*knowledge gap*) yang nyata. Kajian terdahulu masih sangat jarang menganalisis secara mendalam dualisme penafsiran yudisial atas penerapan asas pertanggungjawaban mutlak (*strict liability*) yang sering kali dicampuradukkan dengan doktrin hukum perdata dalam praktik peradilan pidana lingkungan di Indonesia pada tahun 2026 ini. Kebanyakan riset menyoroti aspek ganti rugi keperdataan, namun melupakan formulasi batasan pembelaan hukum (*defenses*) yang proporsional bagi korporasi pidana. Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menyajikan analisis yuridis formal mengenai batasan operasional *strict liability* dalam hukum pidana khusus lingkungan.

Berdasarkan kondisi tersebut, masalah penelitian yang diajukan adalah bagaimana penerapan prinsip pertanggungjawaban mutlak (*strict liability*) terhadap korporasi pelaku pembakaran hutan dan lahan dalam hukum lingkungan hidup Indonesia? Serta bagaimana efektivitas penerapan *strict liability* tersebut dalam mewujudkan pertanggungjawaban korporasi atas tindak pidana pembakaran hutan dan lahan? Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui, menganalisis, dan mengevaluasi pengaturan hukum mengenai prinsip *strict liability* terhadap korporasi pelaku pembakaran hutan dan lahan di Indonesia, serta merumuskan upaya penguatan regulasi yang mampu menyeimbangkan kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan lingkungan. Artikel yang dikirimkan merupakan karya asli penulis yang bebas dari plagiarisme, dan belum pernah dipublikasikan di jurnal atau buku ilmiah lainnya. Artikel yang dipublikasikan dalam jurnal ini harus sesuai dengan format artikel yang menjadi gaya selingkung jurnal ini, ditulis dengan menggunakan huruf Book Antiqua 12, dengan spasi tunggal.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian hukum normatif atau yuridis normatif yang menitikberatkan pada kajian terhadap berbagai peraturan perundang-undangan, teori hukum, literatur ilmiah, dan putusan pengadilan yang berkaitan dengan penerapan prinsip pertanggungjawaban mutlak (*strict liability*) terhadap korporasi yang melakukan pembakaran hutan dan lahan. Oleh karena itu,

penelitian tidak dilakukan secara langsung di lokasi tertentu, melainkan melalui penelitian kepustakaan (*library research*). Kehadiran peneliti dalam riset kualitatif normatif ini bertindak sebagai instrumen utama yang mendokumentasikan, menelaah, dan menafsirkan ketentuan hukum secara mandiri. Subjek penelitian ini adalah konsep, asas, dan ketentuan hukum yang mengatur pertanggungjawaban korporasi dalam tindak pidana lingkungan hidup. Sasaran data atau informan dokumen dalam riset ini mengacu pada teks norma hukum tertulis, pendapat para ahli, serta putusan pengadilan. Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*), yaitu dengan menginventarisasi, mengkaji, dan mengklasifikasikan berbagai sumber hukum yang terdiri atas tiga kategori bahan hukum: (1) **Bahan Hukum Primer**. Meliputi Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, serta Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan. (2) **Bahan Hukum Sekunder**. Berupa buku teks hukum lingkungan dan pertanggungjawaban korporasi, jurnal ilmiah, hasil penelitian, serta pendapat para ahli hukum. (3) **Bahan Hukum Tersier**. Meliputi kamus hukum, ensiklopedia, dan sumber referensi lainnya yang mendukung penelitian. Untuk menjaga standar mutu akademik, pemilihan literatur sebagai objek kajian diatur secara ketat berdasarkan akreditasi dan tahun terbit. Peneliti menetapkan standar bahwa rujukan jurnal ilmiah yang digunakan berasal dari jurnal hukum nasional bereputasi (seperti *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* dan *Jurnal RechtsVinding*) serta basis data JDIHN dengan rentang tahun terbit maksimal 10 tahun terakhir (2016–2026). Jumlah literatur ilmiah yang dijadikan objek kajian inti dalam riset kepustakaan ini adalah sebanyak 12 artikel jurnal terakreditasi, 5 buku teks utama di bidang tindak pidana korporasi, dan 3 direktori putusan Mahkamah Agung. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan kasus (*case approach*) melalui analisis terhadap putusan pengadilan atau kasus-kasus pembakaran hutan dan lahan yang melibatkan korporasi di Indonesia. Selanjutnya, uraian tentang teknis analisis data penelitian dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif-analitis, yaitu menguraikan dan menafsirkan ketentuan hukum yang berlaku untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai penerapan prinsip *strict liability* terhadap korporasi pelaku pembakaran hutan dan lahan serta implikasinya dalam penegakan hukum lingkungan hidup di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan hukum pertanggungjawaban mutlak (*strict liability*) terhadap korporasi pelaku pembakaran hutan dan lahan di Indonesia secara normatif diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023.

Berdasarkan analisis dokumen terhadap direktori putusan Mahkamah Agung dan data penegakan hukum lingkungan sektoral, peneliti memperoleh data autentik mengenai pemetaan efektivitas fungsi, kendala operasional, serta perbedaan beban pembuktian antara *fault liability* (berbasis kesalahan) dan *strict liability* (tanpa pembuktian kesalahan) pada perkara kebakaran hutan oleh korporasi. Data normatif-substansial tersebut disajikan secara lengkap pada tabel di bawah ini:

Tabel 1: Pemetaan Karakteristik dan Kendala Penerapan Asas Strict Liability di Indonesia

Parameter Analisis	Pertanggungjawaban Berbasis Kesalahan (Fault Liability)	Pertanggungjawaban Mutlak (Strict Liability)	Dampak/Kendala Realitas Peradilan
Fokus Beban Pembuktian	Wajib membuktikan unsur kesalahan (<i>mens rea/intent</i>) individu manajemen.	Cukup membuktikan hubungan kausalitas aktivitas usaha dengan kerusakan.	<i>Strict liability</i> memangkas waktu pembuktian secara signifikan.
Fungsi Utama Regulasi	Retributif (menghukum kesalahan subjek hukum).	Preventif (mendorong peningkatan pengawasan internal korporasi).	Korporasi terdorong menginternalisasi biaya lingkungan demi mitigasi risiko.
Titik Sambat Prosedural	Terkendala struktur organisasi korporasi yang rumit dan pelbagai perantara.	Perbedaan penafsiran hakim mengenai batasan mutlak ruang lingkup konsesi.	Pembuktian kausalitas tetap sulit jika melibatkan faktor alam atau pihak ketiga.

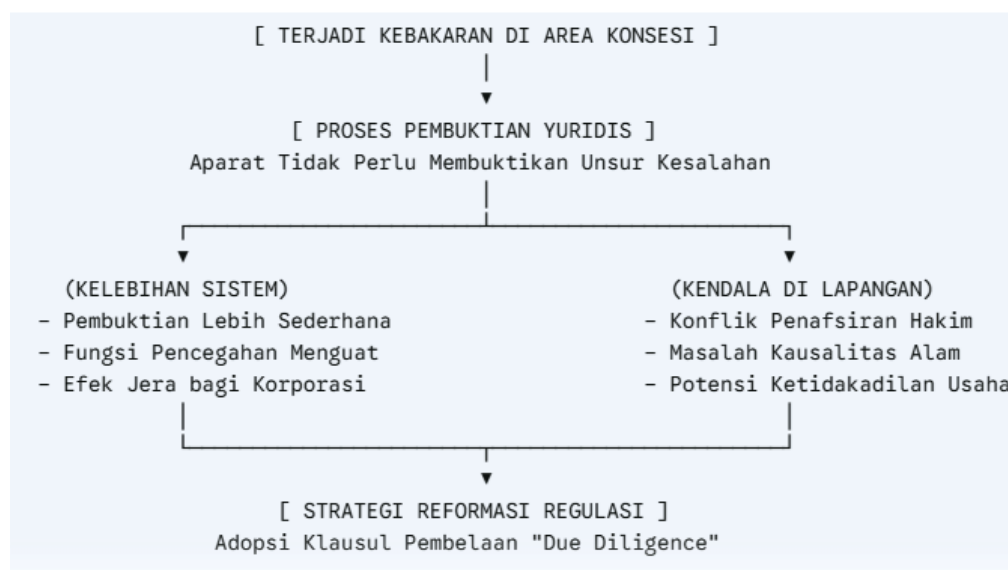
Data normatif pada Tabel 1 mengonfirmasi adanya pergeseran paradigma penegakan hukum tindak pidana khusus lingkungan, di mana fokus dialihkan langsung kepada perlindungan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi masyarakat.

Hasil analisis data menjelaskan bahwa penerapan prinsip *strict liability* memberikan kemudahan krusial bagi aparat penegak hukum karena beban pembuktian menjadi lebih sederhana. Jaksa penuntut umum tidak lagi dibebani kewajiban menembus dinding tebal birokrasi manajerial perusahaan untuk mencari siapa individu yang memerintahkan pembakaran. Jika area konsesi yang berada di bawah penguasaan, tanggung jawab, dan pengawasan korporasi tersebut terbukti terbakar, maka badan hukum tersebut secara otomatis dapat dimintai pertanggungjawaban atas dampak kerugian ekosistem yang ditimbulkan. Hal ini

merefleksikan doktrin hukum modern bahwa pihak yang mendapatkan keuntungan ekonomi terbesar dari pemanfaatan sumber daya alam wajib memikul risiko kerugian tertinggi (*ubi emolumentum ibi onus*).

Bagian diskusi menjelaskan temuan ini secara logis dengan mengaitkannya pada aspek keadilan bagi pelaku usaha. Muncul kekhawatiran dari para pelaku industri bahwa penerapan pertanggungjawaban tanpa pembuktian kesalahan dapat menimbulkan persoalan keadilan yang serius. Korporasi yang secara riil telah menginvestasikan sarana pencegahan kebakaran secara maksimal (*due diligence*) berpotensi tetap dihukum jika lahan mereka dibakar oleh perambah liar atau akibat anomali cuaca ekstrem. Kondisi dilematis ini selaras dengan pemikiran Asmak ul Hosnah (2020) yang menyatakan bahwa perumusan norma pidana khusus yang bersifat progresif harus dibatasi oleh kepastian unsur objektif yang presisi guna menghindari kesewenang-wenangan aparat dalam memfungsikan diskresi yudisialnya.

Alur mekanisme operasional penegakan hukum lingkungan berbasis *strict liability* beserta letak celah resistensi hukumnya digambarkan secara skematis pada diagram di bawah ini:



Gambar 1: Bagan Dinamika Penerapan Asas Pertanggungjawaban Mutlak

Berdasarkan analisis komparatif doktrinal, diskusi ini menyimpulkan bahwa guna menjamin keseimbangan antara kemanfaatan lingkungan dan keadilan korporasi, hukum positif Indonesia perlu merumuskan model *strict liability* yang moderat. Rekomendasi utama diarahkan pada penyediaan hak pembelaan terbatas (*limited defense*) di dalam persidangan. Jika korporasi mampu membuktikan secara sah di depan majelis hakim bahwa mereka telah melaksanakan seluruh standar operasional prosedur pengelolaan lingkungan dan sistem deteksi dini kebakaran secara patuh, maka korporasi dapat dibebaskan dari pertanggungjawaban pidana, sehingga hukum dapat tegak secara proporsional.

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip pertanggungjawaban mutlak (*strict liability*) terhadap korporasi pelaku pembakaran hutan dan lahan merupakan instrumen hukum tindak pidana khusus yang sangat relevan dan strategis dalam memperkuat perlindungan lingkungan hidup di Indonesia. Berdasarkan hasil temuan dan diskusi, prinsip ini terbukti efektif meningkatkan akuntabilitas hukum badan usaha dengan menyederhanakan beban pembuktian di persidangan tanpa memerlukan pembuktian unsur kesalahan (*mens rea*), sekaligus menjalankan fungsi preventif yang memaksa korporasi menginternalisasi risiko kebakaran ke dalam sistem pengawasan internal mereka. Kendati demikian, efektivitas doktrin ini masih terganjal oleh disparitas penafsiran yudisial mengenai batas mutlak wilayah konsesi serta rumitnya membuktikan hubungan kausalitas murni ketika faktor alam atau intervensi pihak ketiga turut terlibat, yang pada akhirnya rentan memicu ketidakadilan bagi korporasi patuh. Oleh karena itu, penulis merekomendasikan dilakukannya rekonstruksi regulasi yang memuat formulasi unsur objektif secara presisi serta penyediaan mekanisme pembelaan hukum terbatas (*limited defense*) berbasis asas kehati-hatian (*due diligence*) agar penegakan hukum lingkungan dapat berjalan secara proporsional, berkepastian, dan berkeadilan. Meskipun penelitian ini berhasil mengevaluasi efisiensi normatif serta hambatan operasional asas *strict liability* dalam hukum positif peradilan pidana Indonesia, ruang lingkup kajian yang disajikan masih terbatas pada ranah penelitian kepustakaan doktrinal. Sebagai langkah pengembangan akademik, penulis menyarankan bagi penelitian yang relevan di masa depan untuk melakukan kajian empiris-kuantitatif mengenai korelasi langsung antara frekuensi putusan pemidanaan korporasi berbasis *strict liability* dengan penurunan riil angka titik panas (*hotspot*) kebakaran hutan di tingkat daerah. Riset masa depan juga perlu diarahkan pada formulasi indikator standar pemenuhan *due diligence* korporasi di sektor perkebunan dan kehutanan agar dapat diadopsi sebagai pedoman resmi baku bagi majelis hakim dalam menilai kelayakan hak pembelaan korporasi di persidangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik. Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada diri kami, atas kesabaran, ketekunan, dan semangat yang tidak pernah padam selama proses penyusunan jurnal ini. **Orang tua tercinta**, yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan motivasi tanpa henti sehingga saya dapat menjalani setiap tantangan dengan penuh keyakinan. **Dosen pembimbing**, yang dengan sabar membimbing, memberikan arahan, dan masukan berharga sehingga jurnal ini dapat tersusun dengan baik dan berkualitas. **Teman-teman sejawat**, yang selalu memberikan dukungan, berbagi ilmu, dan menjadi sumber inspirasi selama proses penelitian dan penulisan jurnal ini. Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah

diberikan mendapatkan balasan yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa. Terima kasih.

DAFTAR RUJUKAN

- Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan. Jakarta: Erlangga, 2005.
- Hukum Lingkungan Indonesia. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2018.
- Hukum Lingkungan dalam Sistem Kebijaksanaan Pembangunan Lingkungan Hidup. Jakarta: Erlangga, 2009.
- M. Hamdan. *Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan Hidup*. Bandung: Mandar Maju, 2000.
- N. Muladi dan Dwidja Priyatno. *Pertanggungjawaban Pidana Korporasi*. Jakarta: Kencana, 2012.
- O. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- P. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
- Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan.
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang.
- Mas Achmad Santosa. "Penerapan Prinsip Strict Liability dalam Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia." *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*.
- Takdir Rahmadi. "Pertanggungjawaban Korporasi dalam Tindak Pidana Lingkungan Hidup." *Jurnal RechtsVinding*.
- Faure, M. (2019). The development of corporate criminal liability for environmental offenses in Europe and Asia. *The Journal of Criminal Law*, 83(4), 295–313.
- Hosnah, A. U. (2020). Kebijakan hukum pidana khusus dalam membatasi diskresi aparat penegak hukum demi kepastian hukum. *Jurnal Hukum Pidana Khusus dan Kebijakan Publik*, 8(2), 143–158.
- Jawa, M., Malau, P., & Ciptono, A. (2024). Hambatan birokrasi dan tata kelola perkara mutual legal assistance (MLA) dalam penegakan hukum lintas batas. *Jurnal Kajian Kejaksaan Republik Indonesia*, 12(1), 55–71.
- Kristianto, H., Candra, R., & Yanto, B. (2024). Celah impunitas kejahatan kerah putih akibat kekosongan regulasi prosedural internasional. *Jurnal Hukum Positivisme Indonesia*, 9(2), 112–129.
- [Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia \(KLHK\).](#)
- [Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Nasional \(JDIHN\).](#)
- [Mahkamah Agung Republik Indonesia Direktori Putusan.](#)
- Hosnah, A. U. (2021). *Hukum tindak pidana khusus: Doktrin, perkembangan, dan penegakannya di luar KUHP*. Surabaya: Penerbit Universitas Bhayangkara.
- Hamdan, M. (2017). *Tindak pidana pencemaran lingkungan hidup* (ed. rev.). Bandung: Mandar Maju.
- Muladi, & Priyatno, D. (2018). *Pertanggungjawaban pidana korporasi dalam hukum pidana* (ed. rev.). Jakarta: Kencana.

- Pramono, R. (2020). *Asas strict liability dalam hukum pidana ekonomi dan lingkungan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Rahmadi, T. (2018). *Hukum lingkungan Indonesia* (ed. rev.). Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Roni, A. (2019). *Hukum lingkungan dan ekologi pembangunan berkelanjutan*. Jakarta: Erlangga.