Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains
Vol. 5, No. 03, Oktober 2026, pp. 694-700

Fungsi Sosial Hak atas Tanah Berdasarkan Pasal 6 UU No. 5 Tahun 1960

Onesimus Maray[1], Salsabila Nur Islami[2], Salwa Aulia Novitasari[3]
[1] Politeknik Lengguru, Kaimana
[2] Universitas Palangka Raya
[3] Universitas Nusa Putra

Article Info

Article history:

Received: Oct, 2026
Revised: Oct, 2026
Accepted: Oct, 2026

Kata Kunci:

Kriminalisasi Lingkungan, Pertanggungjawaban Pidana, Pencemaran Lingkungan, Kausalitas, Kepastian Hukum

Keywords:

Environmental Criminalization, Criminal Liability, Environmental Pollution, Causality, Legal Certainty

ABSTRAK

Kriminalisasi pencemaran lingkungan merupakan instrumen penting dalam perlindungan kepentingan ekologis, tetapi penerapannya menghadapi persoalan interpretasi unsur kesengajaan, kausalitas, dan pertanggungjawaban pidana korporasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis konstruksi pertanggungjawaban pidana pencemaran lingkungan berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 serta implikasi perubahan regulasi terhadap kepastian hukum dan proporsionalitas pemidanaan. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual melalui analisis kualitatif terhadap bahan hukum primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertanggungjawaban pidana mensyaratkan pembuktian kumulatif terhadap perbuatan, kesengajaan, akibat pencemaran, dan hubungan kausalitas, termasuk atribusi tanggung jawab dalam struktur korporasi. Penyesuaian sanksi melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 memberikan fleksibilitas pemidanaan, tetapi menimbulkan tantangan terhadap efektivitas pencegahan dan proporsionalitas sanksi. Penelitian ini menghasilkan kerangka interpretasi normatif terintegrasi yang mencakup identifikasi dasar hukum, pembuktian unsur objektif dan subjektif, atribusi pertanggungjawaban, serta evaluasi pemidanaan. Kerangka tersebut berkontribusi dalam memperjelas batas kriminalisasi pencemaran lingkungan dan memperkuat konsistensi penegakan hukum berdasarkan prinsip legalitas, kesalahan, proporsionalitas, dan kepastian hukum.

ABSTRACT

The criminalization of environmental pollution serves as a vital instrument for protecting ecological interests; however, its application faces challenges regarding the interpretation of intent, causality, and corporate criminal liability. This study aims to analyze the construction of criminal liability for environmental pollution under Article 98 of Law Number 32 of 2009, as well as the implications of regulatory changes for legal certainty and the proportionality of sentencing. Employing a normative juridical method—utilizing both statutory and conceptual approaches—the study conducts a qualitative analysis of primary and secondary legal materials. The findings indicate that establishing criminal liability requires cumulative proof of the act, intent, the resulting pollution, and a causal link, including the attribution of responsibility within a corporate structure. Adjustments to sanctions—introduced via Law Number 1 of 2026—offer greater flexibility in sentencing but simultaneously pose challenges to the

effectiveness of deterrence and the proportionality of penalties. This research develops an integrated normative interpretation framework that encompasses the identification of legal bases, the substantiation of objective and subjective elements, the attribution of liability, and the evaluation of sentencing. This framework contributes to clarifying the boundaries of criminalizing environmental pollution and strengthening the consistency of law enforcement, grounded in the principles of legality, culpability, proportionality, and legal certainty.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Corresponding Author:

Name: Onesimus Maray
Institution: Politeknik Lengguru, Kaimana
Email: anakkiruruonesimusmaray@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pencemaran lingkungan merupakan salah satu tantangan utama dalam sistem hukum modern seiring dengan meningkatnya aktivitas industri, eksploitasi sumber daya alam, dan pembangunan ekonomi yang berpotensi menimbulkan kerusakan ekologis serta mengancam kesehatan masyarakat. Persoalan ini tidak hanya berkaitan dengan penurunan kualitas lingkungan, tetapi juga menyangkut tanggung jawab negara, efektivitas regulasi, dan penerapan sanksi pidana terhadap pelaku pencemaran. Di Indonesia, perlindungan lingkungan hidup dijamin melalui Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang kemudian diimplementasikan melalui Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup beserta perubahannya. Regulasi tersebut mengintegrasikan mekanisme hukum administratif, perdata, dan pidana sebagai instrumen perlindungan lingkungan yang berlandaskan prinsip legalitas, kesalahan, dan proporsionalitas (Amore, Wardani, and Prayoga 2025; Sinaga 2023).

Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengatur pertanggungjawaban pidana terhadap perbuatan yang dilakukan dengan sengaja dan mengakibatkan dilampauinya baku mutu lingkungan hidup atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup sebagaimana ditentukan dalam ketentuan tersebut. Penerapannya mensyaratkan pembuktian unsur subjektif dan objektif, meliputi kesengajaan, perbuatan yang dilarang, akibat pencemaran, serta hubungan kausalitas antara tindakan dan akibat yang ditimbulkan. Pembedaan antara kesengajaan (dolus) dalam Pasal 98 dan kealpaan (culpa) dalam Pasal 99 menjadi penting untuk menentukan batas pertanggungjawaban pidana. Namun, pembuktian unsur kesengajaan menghadapi tantangan, khususnya ketika pencemaran melibatkan korporasi dengan struktur pengambilan keputusan yang kompleks (Wildasari 2025). Selain itu, pencemaran yang berasal dari berbagai sumber dan berlangsung secara kumulatif mempersulit pembuktian hubungan sebab akibat secara langsung (Nareswari and Nur 2026).

Kompleksitas penegakan hukum pidana lingkungan semakin meningkat dalam konteks pertanggungjawaban korporasi sebagaimana diatur dalam Pasal 116–119 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Korporasi sebagai subjek hukum dapat dimintai pertanggungjawaban atas tindak pidana lingkungan, tetapi penerapannya memerlukan kejelasan mengenai atribusi perbuatan,

kewenangan pengambilan keputusan, dan bentuk kesalahan yang dapat dibebankan kepada badan usaha maupun individu yang terlibat (Wibowo, Sumarno, and Ramadani 2026). Dalam konteks ini, prinsip strict liability juga menjadi perhatian dalam perkembangan hukum lingkungan, meskipun penerapannya perlu dibedakan dari pembuktian unsur kesengajaan dalam tindak pidana berdasarkan Pasal 98 (Wildasari 2025). Bukti ilmiah berupa hasil pengujian laboratorium, pemantauan kualitas lingkungan, dan keterangan ahli memiliki peran penting dalam mengidentifikasi pencemaran, tetapi tidak secara otomatis membuktikan kesalahan maupun hubungan kausalitas secara hukum. Perkembangan regulasi melalui Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 semakin menegaskan pentingnya kepastian hukum dalam penafsiran standar lingkungan dan mekanisme penegakannya.

Meskipun pengaturan tindak pidana pencemaran lingkungan telah memiliki landasan hukum, masih terdapat persoalan doktrinal mengenai hubungan antara unsur kesengajaan, pelampauan baku mutu lingkungan, kausalitas, standar pembuktian, dan pertanggungjawaban pidana korporasi. Persoalan tersebut menunjukkan adanya ketegangan antara kebutuhan penegakan hukum lingkungan yang efektif dan perlindungan terhadap prinsip fundamental hukum pidana. Kesenjangan penelitian (research gap) terletak pada kebutuhan terhadap kerangka interpretasi normatif yang mengintegrasikan unsur-unsur pertanggungjawaban pidana untuk membedakan pencemaran yang dilakukan dengan sengaja, pencemaran akibat kelalaian, dan pelanggaran administratif. Oleh karena itu, kebaruan konseptual (novelty) penelitian ini terletak pada pengembangan kerangka analisis terpadu yang menghubungkan unsur subjektif dan objektif tindak pidana, pembuktian kausalitas, serta atribusi tanggung jawab korporasi berdasarkan prinsip legalitas, kesalahan, proporsionalitas, dan kepastian hukum.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis konstruksi hukum pertanggungjawaban pidana atas pencemaran lingkungan yang dilakukan dengan sengaja berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, mengidentifikasi unsur-unsur tindak pidana, serta mengevaluasi tantangan normatif dalam penafsiran dan penerapannya. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif melalui pendekatan perundang-undangan dan konseptual dengan menelaah hubungan antara kesengajaan, akibat pencemaran, kausalitas, dan atribusi pertanggungjawaban pidana individu maupun korporasi. Kontribusi teoretis penelitian ini diarahkan pada penguatan doktrin pertanggungjawaban pidana lingkungan melalui kerangka interpretasi yang sistematis, sedangkan kontribusi praktisnya adalah memberikan landasan argumentatif bagi pembentuk kebijakan dan aparat penegak hukum dalam menentukan batas kriminalisasi serta mewujudkan penegakan hukum lingkungan yang efektif, proporsional, dan berkeadilan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan karakter deskriptif-analitis untuk mengkaji konstruksi hukum kriminalisasi pencemaran lingkungan yang dilakukan dengan sengaja berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Penelitian menerapkan pendekatan perundang-undangan (statutory approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach) untuk menganalisis unsur kesengajaan, perbuatan yang dilarang, akibat pencemaran, hubungan kausalitas, dan pertanggungjawaban pidana. Pendekatan tersebut digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian

pengaturan tindak pidana lingkungan dengan prinsip legalitas, kesalahan, proporsionalitas, dan kepastian hukum.

Bahan hukum penelitian terdiri atas bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang dikumpulkan melalui studi kepustakaan serta analisis dokumen. Bahan hukum primer meliputi Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 beserta perubahannya, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023, dan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. Bahan hukum sekunder mencakup artikel jurnal ilmiah, buku akademik, dan literatur hukum yang relevan, sedangkan bahan hukum tersier digunakan untuk memperjelas terminologi hukum. Pemilihan bahan hukum didasarkan pada otoritas normatif, relevansi terhadap permasalahan penelitian, dan kontribusinya dalam menjelaskan doktrin pertanggungjawaban pidana lingkungan.

Analisis dilakukan secara kualitatif normatif melalui penafsiran gramatikal, sistematis, dan teleologis. Tahapan analisis mencakup identifikasi unsur tindak pidana dalam Pasal 98, perbandingan kesengajaan (dolus) dengan kealpaan (culpa) berdasarkan Pasal 99, evaluasi baku mutu lingkungan dan hubungan kausalitas, serta pengkajian pembuktian dan pertanggungjawaban pidana korporasi berdasarkan ketentuan terkait. Hasil analisis dievaluasi menggunakan empat kriteria, yaitu kepastian hukum, kesalahan, proporsionalitas, dan koherensi normatif. Penarikan kesimpulan dilakukan secara deduktif untuk merumuskan interpretasi hukum yang sistematis mengenai batas dan penerapan pertanggungjawaban pidana terhadap pencemaran lingkungan yang dilakukan dengan sengaja.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Konstruksi Hukum dan Unsur Pertanggungjawaban Pidana Pencemaran Lingkungan

Kriminalisasi pencemaran lingkungan dalam sistem hukum Indonesia menegaskan fungsi hukum pidana sebagai instrumen perlindungan kepentingan ekologis yang bersifat kolektif. Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengatur tindak pidana pencemaran lingkungan yang dilakukan dengan sengaja dan mengakibatkan dilampauinya baku mutu lingkungan hidup atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup. Secara doktrinal, ketentuan tersebut merupakan delik materiil (material offense) yang mensyaratkan pembuktian akibat tertentu, dengan unsur kesengajaan dan hubungan kausalitas sebagai dasar pertanggungjawaban pidana (Purba, Hadiyanto, and Ciptono 2025). Pasal 98 ayat (1) tidak mensyaratkan adanya korban yang mengalami cedera fisik, sedangkan ayat (2) dan ayat (3) mengatur akibat tambahan yang memperberat ancaman pidana. Pertanggungjawaban tersebut juga dapat melibatkan korporasi sebagai subjek hukum pidana dengan memperhatikan atribusi perbuatan dan kesalahan kepada pihak yang bertanggung jawab (Sulaeman, Mina, and Fality 2018). Namun, pembuktian kesengajaan sering menghadapi kendala dalam praktik penegakan hukum, sehingga penerapan ketentuan pidana harus tetap memperhatikan asas legalitas, prinsip kesalahan, dan kepastian hukum (Suherman 2020).

Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan Pasal 98 berkaitan erat dengan ketentuan standar lingkungan sebagaimana diatur dalam Pasal 20 dan Pasal 21 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Baku mutu lingkungan hidup dan kriteria baku kerusakan lingkungan hidup menjadi parameter objektif dalam menentukan akibat pencemaran yang dilarang, sehingga perlu dibedakan dari baku mutu emisi atau air limbah yang mengatur pengendalian pencemar pada sumbernya (Nareswari and Nur 2026). Pelampauan standar emisi tidak secara otomatis memenuhi unsur tindak

pidana Pasal 98 tanpa pembuktian akibat lingkungan dan hubungan kausalitas yang dipersyaratkan. Selain itu, lemahnya pengawasan dan kompleksitas pembuktian ilmiah dapat menghambat efektivitas penegakan hukum lingkungan (Nareswari and Nur 2026; Purba et al. 2025). Oleh karena itu, kepastian hukum dalam penerapan Pasal 98 memerlukan keterpaduan antara konstruksi unsur delik, validitas pengukuran ilmiah, pembuktian kausalitas, dan prinsip legalitas agar pertanggungjawaban pidana dapat diterapkan secara proporsional dan berkeadilan (Suherman 2020).

3.2 Pembuktian Kesengajaan, Kausalitas, dan Pertanggungjawaban Pidana Korporasi

Pembuktian kesengajaan dalam tindak pidana pencemaran lingkungan berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 memerlukan pembedaan antara kesengajaan (dolus) dan kealpaan (culpa) sebagaimana diatur dalam Pasal 99. Aktivitas industri yang dilakukan secara sadar tidak secara otomatis membuktikan kesengajaan melakukan pencemaran, sehingga perlu mempertimbangkan pengetahuan, kehendak, dan sikap pelaku terhadap risiko lingkungan, termasuk perbedaan antara dolus eventualis dan conscious negligence (Alfero and Rahayu 2024; Purba et al. 2025). Selain itu, pembuktian hubungan kausalitas antara perbuatan dan akibat pencemaran memerlukan bukti ilmiah berupa pengujian laboratorium, pemantauan kualitas lingkungan, serta keterangan ahli yang relevan dengan ketentuan pembuktian dalam Pasal 96. Bukti tersebut harus memenuhi validitas ilmiah dan persyaratan hukum, terutama ketika pencemaran berasal dari berbagai sumber yang menyulitkan identifikasi penyebabnya (Purba et al. 2025; Yulianto, Sunariyo, and Yulianingrum 2026).

Dalam konteks korporasi, Pasal 116–119 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengatur pertanggungjawaban pidana badan usaha maupun individu berdasarkan kewenangan, pengetahuan, dan keterlibatannya dalam kegiatan yang menyebabkan pencemaran. Kompleksitas struktur organisasi menuntut penelusuran peran pengambil keputusan agar pertanggungjawaban tidak hanya dibebankan kepada pelaksana operasional. Namun, penerapan pertanggungjawaban pidana korporasi masih menghadapi ketidakkonsistenan, termasuk kecenderungan penggunaan sanksi finansial dibandingkan sanksi lain yang tersedia (Alfero and Rahayu 2024; Yulianto et al. 2026). Oleh karena itu, penegakan hukum pidana lingkungan harus mengintegrasikan pembuktian unsur kesalahan, hubungan kausalitas, dan atribusi pertanggungjawaban individu maupun korporasi untuk menjamin kepastian hukum, asas legalitas, serta penerapan sanksi yang proporsional.

3.3 Transformasi Sanksi Pidana dan Integrasi Mekanisme Penegakan Hukum Lingkungan

Perkembangan kebijakan pemidanaan lingkungan di Indonesia mengalami perubahan melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana yang berlaku sejak 2 Januari 2026. Penyesuaian terhadap ketentuan sanksi dalam Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, termasuk penghapusan pidana minimum khusus dan perubahan formulasi ancaman pidana menjadi kumulatif-alternatif, memberikan fleksibilitas pemidanaan berdasarkan tingkat kesalahan dan akibat pencemaran. Penerapan prinsip proporsionalitas perlu mempertimbangkan dampak ekologis, keuntungan ekonomi pelaku, serta tujuan pencegahan tindak pidana lingkungan (Lubis et al. 2026). Dalam konteks korporasi, Pasal 119 juga memberikan dasar penerapan tindakan tambahan yang bersifat korektif dan preventif untuk mendukung pemulihan lingkungan (Arqon,

HS, and Rekmya 2026). Namun, pembuktian unsur kesengajaan dan ketidakkonsistenan penerapan pertanggungjawaban korporasi masih menjadi tantangan, terutama ketika penegakan hukum lebih berfokus pada pelaku individu dibandingkan struktur organisasi yang bertanggung jawab (Purba et al. 2025).

Hasil analisis menunjukkan bahwa efektivitas penegakan hukum lingkungan memerlukan integrasi mekanisme administratif, perdata, dan pidana sesuai fungsi masing-masing. Hukum administratif berorientasi pada pengawasan dan kepatuhan, hukum perdata pada ganti kerugian serta pemulihan lingkungan, sedangkan hukum pidana menitikberatkan pertanggungjawaban atas perbuatan yang memenuhi unsur delik (Lubis et al. 2026). Dalam penerapan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, prinsip ultimum remedium tidak berlaku secara umum karena ketentuan tersebut mengatur tindak pidana yang mensyaratkan kesengajaan dan akibat pencemaran tertentu. Oleh karena itu, penerapan sanksi pidana tidak selalu harus didahului tindakan administratif, sepanjang unsur tindak pidana dapat dibuktikan secara sah (Febriani and Putri 2026), (Subyakto 2015). Integrasi ketiga mekanisme tersebut diperlukan untuk menjamin efektivitas perlindungan lingkungan, konsistensi penegakan hukum, dan kepastian pertanggungjawaban pidana.

3.4 Rekonstruksi Kerangka Interpretasi Normatif dan Implikasinya terhadap Kepastian Hukum

Hasil sintesis normatif menunjukkan bahwa penerapan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 memerlukan pendekatan interpretatif terintegrasi yang menghubungkan unsur kesengajaan, akibat pencemaran, kausalitas, pertanggungjawaban korporasi, dan proporsionalitas sanksi. Penelitian ini merumuskan kerangka analisis melalui lima tahapan, yaitu identifikasi dasar hukum yang berlaku, pembuktian unsur objektif, penilaian unsur subjektif, atribusi pertanggungjawaban individu atau korporasi, serta evaluasi proporsionalitas pemidanaan. Kerangka tersebut didasarkan pada prinsip legalitas, kesalahan, proporsionalitas, dan koherensi normatif untuk memastikan bahwa pertanggungjawaban pidana tidak ditetapkan semata-mata berdasarkan terjadinya pencemaran. Integrasi ini menjadi dasar bagi penafsiran hukum yang sistematis sekaligus memperjelas batas antara pelanggaran administratif dan tindak pidana lingkungan.

Kontribusi teoretis penelitian terletak pada pengembangan kerangka interpretasi multidimensional yang mengintegrasikan norma pidana, pembuktian ilmiah, dan atribusi pertanggungjawaban dalam satu konstruksi hukum. Secara praktis, kerangka ini dapat menjadi acuan bagi aparat penegak hukum dalam menilai kesengajaan, validitas bukti lingkungan, hubungan kausalitas, dan tanggung jawab korporasi secara konsisten. Penyesuaian ketentuan pemidanaan melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 juga menegaskan pentingnya kesesuaian antara tingkat kesalahan, akibat ekologis, dan sanksi yang dijatuhkan. Dengan demikian, penguatan penegakan hukum pidana lingkungan tidak hanya bergantung pada beratnya ancaman pidana, tetapi terutama pada ketepatan interpretasi norma, keandalan pembuktian, dan penerapan prinsip kepastian hukum serta keadilan pidana.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kriminalisasi pencemaran lingkungan berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mensyaratkan pembuktian unsur kesengajaan,

perbuatan, akibat lingkungan, dan hubungan kausalitas melalui bukti ilmiah yang valid serta atribusi pertanggungjawaban individu maupun korporasi. Penyesuaian sanksi melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 memberikan fleksibilitas pemidanaan dengan tetap memperhatikan prinsip proporsionalitas, kepastian hukum, dan efektivitas perlindungan lingkungan. Kontribusi utama penelitian ini adalah pengembangan kerangka interpretasi normatif terintegrasi yang mencakup lima tahapan, yaitu identifikasi dasar hukum, pembuktian unsur objektif, penilaian unsur subjektif, atribusi pertanggungjawaban, dan evaluasi proporsionalitas sanksi. Kerangka tersebut diharapkan memperkuat konsistensi penerapan hukum pidana serta integrasi mekanisme administratif, perdata, dan pidana. Penelitian ini merekomendasikan penguatan standar pembuktian ilmiah, kejelasan unsur kesengajaan, dan pertanggungjawaban korporasi, sedangkan penelitian selanjutnya diarahkan pada analisis putusan pengadilan dan studi empiris untuk menguji penerapan kerangka tersebut dalam praktik penegakan hukum lingkungan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Alfero, Leonardo, and Mella Ismelina F. Rahayu. 2024. "Analysis of Legal Certainty Regarding the Fulfilment of The Element of Intentional and Negligence in Corporate Criminal Liability." *Journal La Sociale* 5(1):1–12.

Amore, Amanda Claudy, Tasya Kusuma Wardani, and Dimas Prayoga. 2025. "Law Enforcement of Environmental Crimes in Indonesia." *Jurnal Sahabat ISNU SU* 2(3):228–33.

Arqon, Mohammad, Ririn Kemas Putri HS, and Shabina Zulfisri Rekmya. 2026. "Corporate Criminal Liability for Environmental Harm after the New Indonesian Criminal Code: Harmonizing Attribution, Organizational Fault, and Sanctions." *Adagium: Jurnal Ilmiah Hukum* 4(2):547–66.

Febriani, Yolanda, and Indah Putri. 2026. "Reposisi Asas Ultimum Remedium Dalam Penegakan Hukum Pidana Lingkungan Pasca Berlakunya KUHP Nasional Dan Undang-Undang Cipta Kerja (Analisis Normatif, Praktik Peradilan, Dan Pertanggungjawaban Pidana Korporasi)." *AHKAM* 5:4683–4709. doi: 10.58578/ahkam.v5i4.12180.

Lubis, M. Faisal Rahendra, Isti Qomahnur Ananda, Nurpadila Nurpadila, Putri Rahmi Harahap, and Aulia Rahmah Batubara. 2026. "Penegakan Hukum Lingkungan Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Jembatan Hukum: Kajian Ilmu Hukum, Sosial Dan Administrasi Negara* 3(2):55–66.

Nareswari, Siti Nurvinia, and Hilman Nur. 2026. "PROBLEMATIKA PENEGAKAN HUKUM PIDANA LINGKUNGAN DALAM PERSPEKTIF UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KUHP 2023." *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu* 3(2):190–95.

Purba, Muhamad Nur Hakim, Alwan Hadiyanto, and Ciptono Ciptono. 2025. "Problematika Penegakan Pasal 98 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Terhadap Tindak Pidana Lingkungan Hidup." *Jurnal USM Law Review* 8(3):1584–99.

Sinaga, Hasudungan. 2023. "Criminal Liability for Environmental Pollution in Indonesian Law." *Asian Journal of Social and Humanities* 2(2):338–46.

Subyakto, Kukuh. 2015. "Azas Ultimum Remedium Ataukah Azas Primum Remedium Yang Dianut Dalam Penegakan Hukum Pidana Pada Tindak Pidana Lingkungan Hidup Pada Uu Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Jurnal Pembaharuan Hukum* 2(2):209–13.

Suherman, Asep. 2020. "Esensi Asas Legalitas Dalam Penegakan Hukum Pidana Lingkungan." *Bina Hukum Lingkungan* 5(1):133–52.

Sulaeman, Burhan, Risno Mina, and Firmansyah Fality. 2018. "Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Tindak Pidana Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Jurnal Yustisiabel* 2(2):160–84.

Wibowo, Bima Agung, Sumarno Sumarno, and Suci Ramadani. 2026. "Criminal Liability of Corporations for Environmental Pollution in Indonesia." *TOFEDU: The Future of Education Journal* 5(2):4142–52.

Wildasari, Fitria. 2025. "The Principle of Fault In Absolute Responsibility For Environmental Crimes (Study of Decision Number 107/PDT. G/Lh/2019/PN JMB)." *YURISDIKSI: Jurnal Wacana Hukum Dan Sains* 21(3):321–30.

Yulianto, Gregorius Ricky, Sunariyo Sunariyo, and Aulia Vivi Yulianingrum. 2026. "ANALISIS HUKUM

PIDANA TERHADAP TINDAK PIDANA PENCEMARAN LINGKUNGAN DAN/ATAU DEGRADASI LINGKUNGAN." *Collegium Studiosum Journal* 9(1):35–41.