JIHHP: Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik
E-ISSN: 2747-1993
P-ISSN: 2747-2000
https://dinastirev.org/JIHHP dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455
DOI: https://doi.org/10.38035/jihhp.v6i2
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 8 Oktober 2025 | **Revised:** 13 Desember 2025 | **Accepted:** 21 Desember 2025

Peran Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam untuk Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan di Provinsi Papua

Yonasius Nggau[1], Husniar Darsis[2], Dina Sri Ramadhani Agung Wala[3], Dany Roberth Setiawan Yakadewa[4].
[1]Universitas Sepuluh Nopember Papua, Jayapura, Indonesia, yonasnggau16@gmail.com
[2]Universitas Sepuluh Nopember Papua, Jayapura, Indonesia, husniardarsis88@gmail.com
[3]Universitas Sepuluh Nopember Papua, Jayapura, Indonesia, dinawalaaa@gmail.com
[4]Universitas Sepuluh Nopember Papua, Jayapura, Indonesia, danyjayapura4@gmail.com

Corresponding Author: yonasnggau16@gmai.com[1]

Abstract: *This study analyzes the role of environmental law in the management of natural resources (NRM) to support sustainable economic development in Papua Province. The research applies both normative and empirical juridical approaches through a review of legislation and field data collection by interviews, observations, and documentation in environmentally degraded areas. Normatively, Indonesia already possesses an adequate legal framework, such as Law No. 32 of 2009 on Environmental Protection and Management and the Papua Special Autonomy Law, which recognizes customary land rights. However, its implementation remains weak due to regulatory overlaps between central and regional authorities, a reliance on administrative rather than criminal sanctions, limited institutional capacity, and insufficient involvement of indigenous communities. These shortcomings have led to deforestation, biodiversity loss, coastal and lake degradation, declining land productivity, and social conflicts over customary land. Therefore, the effectiveness of environmental law in Papua can only be achieved through regulatory harmonization, stricter law enforcement with criminal proceedings, improved technical capacity, and the integration of local wisdom into formal NRM mechanisms. Environmental law must function not only as a control instrument but also as a tool for ecological justice for the people of Papua.*

Keyword: *Environmental Law, Sustainable Development, Indigenous Communities*

Abstrak: Penelitian ini menganalisis peran hukum lingkungan dalam pengelolaan sumber daya alam (SDA) guna mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan di Provinsi Papua. Pendekatan yang digunakan adalah yuridis normatif dan empiris melalui telaah peraturan perundang-undangan serta pengumpulan data lapangan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi pada lokasi kerusakan lingkungan. Secara normatif, Indonesia telah memiliki kerangka hukum yang memadai seperti UU No. 32 Tahun 2009 dan UU Otonomi Khusus Papua yang mengakui hak ulayat masyarakat adat. Namun, implementasi di Papua masih lemah akibat tumpang tindih regulasi pusat-daerah, dominasi sanksi administratif, keterbatasan kapasitas kelembagaan, dan minimnya pelibatan masyarakat adat. Kondisi tersebut berdampak pada deforestasi, hilangnya keanekaragaman hayati, degradasi wilayah pesisir dan danau, penurunan

produktivitas lahan, serta konflik sosial terkait lahan ulayat. Oleh karena itu, efektivitas hukum lingkungan di Papua hanya dapat tercapai melalui harmonisasi regulasi, penegakan hukum yang tegas hingga pengadilan, peningkatan kapasitas teknis, serta integrasi kearifan lokal dalam mekanisme formal pengelolaan SDA. Hukum lingkungan harus diposisikan tidak hanya sebagai alat pengendalian, tetapi juga sebagai instrumen keadilan ekologis bagi masyarakat Papua.

Kata Kunci: Hukum Lingkungan, Pembangunan Berkelanjutan, Komunitas Adat

PENDAHULUAN

Provinsi Papua dikenal sebagai wilayah yang kaya akan sumber daya alam (SDA) (Citrawan, 2015), seperti hutan tropis, tambang emas dan tembaga, serta potensi kelautan dan perikanan. Kekayaan alam ini seharusnya menjadi dasar pembangunan ekonomi berkelanjutan bagi Masyarakat Papua. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan SDA di wilayah ini masih menghadapiberbagai persoalan serius, seperti kerusakan lingkungan, eksploitasi tanpa izin, tumpeng tindih regulasi, serta konflik antara masyarakat adat dan pihak investor. Hukum lingkungan (Iqbal et al. 2024) memiliki peran penting (Manik & Rambe, 2024) dalam mengatur dan mengawasi pemanfaatan SDA secara lestari dan berkelanjutan (Ines, et al. 2025). Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Sood, 2019). menjadi dasar hukum utama untuk menjamin keberlanjutan ekosistem (Assyifa, 2024) sekaligus melindungi hak-hak Masyarakat adat (Muthi, et al. 2024). Namun, efektivitas implementasi hukum ini di Papua masih lemah menunjukkan masih banyak kasus kerusakan lingkungan yang tidak ditindaklanjuti secara hukum (Manik & Rambe, 2024) Selain itu, lemahnya koordinasi antar lembaga dan minimnya partisipasi masyarakat sebagai kendala utama dan lemahnya penegakan hukum terhadap pelanggar lingkungan (Rijal, et al. 2024). Salah satu contoh konkret adalah kasus illegal logging di Distrik Arso, di mana 10.000 hektar hutan rusak dan tercatat 45 kasus penebangan liar pada 2023. PT. Permata Nusa Mandiri (PNM) diduga sebagai pelaku utama kerusakan hutan adat suku Namblong di wilayah Grime Nawa, Jayapura. Dampaknya tidak hanya merusak ekosistem, tetapi juga menghilangkan sumber mata pencaharian masyarakat adat. Selain itu, banjir bandang yang terjadi di Kampung Monggoafi, Distrik Yafi, Keerom pada akhir 2023 semakin menegaskan pentingnya perlindungan lingkungan, di mana kerusakan hutan memperparah daya tamping alam terhadap curah hujan tinggi (Hasan, 2024). Melihat kondisi tersebut, penting untuk mengkaji kembali peran hukum lingkungan dalam mengelola sumber daya alam (Manik & Rambe, 2024) di Papua secara lebih strategis dan implementatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas hukum lingkungan dan merumuskan strategi hukum yang mendukung pembangunan ekonomi yang berkeadilan dan berkelanjutan di Provinsi Papua.

Penelitian ini mengangkat bagaimana efektivitas implementasi hukum lingkungan dalam pengelolaan sumber daya alam di Provinsi Papua untuk mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan, tantangan dan hambatan dalam penerapan hukum lingkungan dalam pengelolaan SDA di Papua, serta bagaimana solusi untuk mengatasinya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan hukum lingkungan dalam pengelolaan SDA di Papua serta untuk mengetahui hambatan dalam penerapan hukum lingkungan dalam pengelolaan SDA di Papua, yang mana nantinya memperoleh model kebijakan hukum lingkungan berbasis kearifan lokal dan prinsip keadilan ekologis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis-normatif dan yuridis-empiris. Pendekatan yuridis-normatif digunakan untuk menganalisis peraturan perundang-undangan, doktrin hukum, dan putusan pengadilan yang berkaitan dengan objek penelitian. Sedangkan

pendekatan yuridis-empiris digunakan untuk mengkaji pelaksanaan dan implementasi pertauran dibidang lingkungan dalam perlindungan dan pengelolaan sumber daya alam untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan di Provinsi Papua. Subjek penelitian ini meliputi Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Provinsi Papua, Badan Perencanan Pembangunan Riset dan Inovasi Daearh Provinsi Papua, Institusi Kepolisian Provinsi Papua, Aktivis Lingkungan, dan Toko Masyarakat Adat. Selain itu, dokumen hukum seperti putusan pengadilan dan peraturan terkait juga menjadi subjek kajian dalam penelitian ini. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, dimulai dari Juli hingga September 2025. Penelitian ini dilaksanakan di empat Kabupaten Provinsi Papua meliputi Kota Jayapura, Kabupaten Keerom, Kabupaten Sarmi, dan Kabupaten Jayapura.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara semi-terstruktur yang digunakan untuk menggali informasi dari informan terkait implementasi hukum lingkungan dalam pengelolaan sumber daya alam untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan di Provinsi Papua. Selain itu, instrumen pengumpulan data juga berupa data observasi, wawancara dan dokumentasi untuk memperoleh data hukum dan kebijakan. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis yuridis-normatif diterapkan pada kajian peraturan dan putusan hukum, sedangkan analisis yuridis-empiris dilakukan terhadap data lapangan untuk menilai efektivitas dan kendala implementasi hukum lingkungan Provinsi Papua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Efektivitas Implementasi Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan SDA di Provinsi Papua untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan

a. Landasan Normatif

Indonesia memiliki kerangka hukum yang cukup memadai dalam mengatur pengelolaan sumber daya alam (SDA) yang berorientasi pada pembangunan berkelanjutan. Prinsip ini sejalan dengan amanat UUD 1945 Pasal 33, yang menegaskan bahwa bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Landasan konstitusional ini kemudian dijabarkan dalam berbagai Undang-Undang sektoral yang menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Salah satu regulasi kunci adalah UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang mengatur instrumen penting seperti AMDAL, prinsip pembangunan berkelanjutan, serta sanksi pidana maupun perdata bagi pelanggaran lingkungan. Dalam konteks desentralisasi, Indonesia juga memberikan ruang bagi daerah untuk mengatur pengelolaan SDA sesuai karakteristik lokal. Namun, hadirnya UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja jo. UU No. 6 Tahun 2023 membawa perubahan signifikan. Meskipun bertujuan mendorong investasi, regulasi ini memperkenalkan sistem perizinan berbasis risiko(Nainggolan, 2022) menarik sebagian kewenangan perizinan ke pusat dan lebih menekankan sanksi administratif dibanding pidana (Kylaemery et al., 2024). Hal ini menimbulkan kekhawatiran karena berpotensi melemahkan perlindungan lingkungan, terutama di daerah kaya SDA seperti Papua dan Kalimantan (Helmi, 2021).

Jika melihat pada Papua, kerangka hukum yang berlaku memiliki dimensi khusus. Selain tunduk pada regulasi nasional, Papua diatur melalui UU No. 21 Tahun 2001 yang telah diubah menjadi UU No. 2 Tahun 2021 tentang Otonomi Khusus Papua, yang memberikan kewenangan lebih luas kepada pemerintah daerah dalam mengelola SDA dengan memperhatikan hak-hak masyarakat adat (Efendi, 2017; Mussad, 2022) yang diperkuat dalam Perda Provinsi Papua No.5 tahun 2022 tentang pengakuan dan perlindungan masyarakat hukum adat. Implementasi dari otonomi khusus ini diperkuat melalui regulasi lokal, misalnya Perdasus Papua No. 21 Tahun 2008 dan Perda Provinsi Papua No. 6 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Lingkungan, yang menegaskan pentingnya kearifan lokal dalam menjaga

kelestarian SDA(Lestari et al., 2025; Wijaya & Sarjan, 2024). Sejalan dengan penyampaian Bapak Cis salah satu pegawai Bappeda Provinsi Papua yang menyatakan bahwa pembangunan harus memperhatikan prinsip kelestarian lingkungan hidup (wawancara pada tanggal 10/09/2025). Namun, hadirnya regulasi nasional seperti UU Cipta Kerja sering kali menimbulkan konflik kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah otonomi khusus. Misalnya, dengan sistem perizinan berbasis risiko, banyak proyek perkebunan, tambang dan kehutanan di Papua yang dapat masuk kategori risiko menengah, sehingga tidak lagi wajib memiliki AMDAL. Kondisi ini berpotensi memperbesar eksploitasi SDA untuk kepentingan ekonomi jangka pendek, sekaligus melemahkan perlindungan terhadap hak ulayat masyarakat adat Papua (Ilmiyah & Shofi, 2025; Puspitaningrum et al., 2025). Dengan demikian, meskipun secara normatif kerangka hukum di Papua cukup kuat, tantangan utama justru terletak pada aspek implementasi, konsistensi kebijakan dan perlindungan hak-hak masyarakat adat di tengah tarik-menarik kepentingan pusat, daerah, dan korporasi (Daksa et al., 2024)

Dalam praktik, hukum lingkungan sering diabaikan oleh pengusaha maupun pemerintah. Contoh kasus yang menonjol antara lain: *Illegal logging* di Arso yang merusak hutan ulayat masyarakat adat, pencemaran limbah medis di RS Abepura yang mengancam kesehatan warga sekitar, kerusakan ekosistem mangrove di Teluk Yotefa akibat pembangunan infrastruktur yang tidak memperhatikan AMDAL. Dampaknya bukan hanya kerusakan ekologis, tetapi juga mengganggu sumber ekonomi masyarakat lokal yang bergantung pada hasil hutan, perikanan dan tanah ulayat. Hal ini sejalan dengan temuan (Syahwal, 2024) bahwa masyarakat adat sering menjadi pihak paling terdampak akibat lemahnya penegakan hukum lingkungan. (Ulhusna & Basri, 2023) juga memperkuat bahwa lemahnya implementasi hukum merupakan faktor utama maraknya *illegal logging* di daerah kaya hutan, termasuk Papua. Selain itu, hadirnya UU Cipta Kerja memperburuk situasi karena banyak proyek perkebunan sawit dan tambang di Papua yang kini masuk kategori risiko menengah, sehingga tidak wajib AMDAL. Pengalihan kewenangan izin ke pusat mengurangi ruang masyarakat adat dalam mengontrol aktivitas di tanah ulayat mereka. Situasi ini menciptakan ketidakadilan ekologis di mana masyarakat adat kehilangan ruang hidupnya sementara manfaat ekonomi lebih banyak mengalir ke investor.

Dalam praktik penegakan hukum lingkungan, sering kali banyak kasus justru berhenti pada tahap penyelesaian administratif**.** Alih-alih dibawa ke ranah pidana atau perdata, pelanggaran lingkungan diselesaikan melalui mekanisme administratif seperti denda atau pencabutan izin sementara. Pola ini menimbulkan persoalan serius karena tidak memberikan efek jera bagi pelaku. Akibatnya, perusahaan atau pihak yang melanggar dapat mengulangi perbuatannya tanpa khawatir terhadap sanksi yang lebih berat. Kondisi tersebut sejalan dengan temuan penelitian (Safitri, 2023) dalam kajiannya menegaskan bahwa kecenderungan regulasi pasca Perpu Cipta Kerja untuk mendahulukan denda administratif justru melemahkan efek jera dan mendorong terjadinya pelanggaran berulang. Penegakan hukum yang lemah menjadikan regulasi lingkungan kehilangan daya paksa yang seharusnya mampu mencegah eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam.

Situasi semakin kompleks setelah berlakunya **UU Cipta Kerja,** di mana orientasi kebijakan lebih menekankan pada kepentingan investasi. Berdasarkan keterangan aparat penegak hukum, tekanan politik yang kuat untuk mendukung iklim investasi membuat banyak kasus lingkungan sulit diproses secara hukum. Tidak jarang penyelesaian justru berhenti di meja negosiasi antara pemerintah dan perusahaan. Hal ini memperlihatkan adanya tarik-menarik kepentingan antara upaya perlindungan lingkungan dengan agenda pembangunan ekonomi, yang pada akhirnya memperlemah posisi hukum lingkungan di Indonesia. Faktor yang memperburuk lemahnya penegakan hukum di Papua, yaitu;

1. Intervensi Politik dan Ekonomi

Banyak kasus pencemaran atau illegal logging sulit diproses pidana karena adanya intervensi kepentingan politik maupun tekanan dari korporasi yang memiliki akses ke pejabat

pusat maupun daerah. Hal ini sejalan dengan (Nagara et al., 2019) Persoalan Struktural dalam Politik Penegakan Hukum Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup hambatan struktural dalam penegakan hukum SDA & lingkungan termasuk kerjasama lembaga dan masalah kepentingan yang menghambat efektivitas hukum.

2. Keterbatasan Kapasitas Aparat

Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) di bidang kehutanan dan lingkungan di Papua sangat terbatas, baik dari sisi jumlah maupun kemampuan teknis. Lemahnya kapasitas penyidik memperburuk proses pembuktian kasus kejahatan lingkungan, termasuk perdagangan satwa liar dan illegal logging (Pulunggono, 2024; Ekawati et al., 2019)

3. Minimnya Sarana dan Laboratorium Forensik Lingkungan

Banyak kasus tidak dapat dilanjutkan karena ketiadaan bukti ilmiah, seperti uji laboratorium pencemaran limbah atau kerusakan ekosistem. Keterbatasan infrastruktur ini membuat aparat sering hanya mengandalkan laporan administratif, bukan pembuktian ilmiah.

4. Dominasi Pendekatan Restoratif dan Administratif

Dalam praktiknya, banyak kasus diselesaikan dengan pendekatan kompensasi atau ganti rugi ke masyarakat, tanpa proses hukum formal. Hal ini memang cepat secara administratif, tetapi tidak menimbulkan efek jera. Sanksi pidana tidak diterapkan, maka hukum lingkungan kehilangan fungsi preventifnya. Sanksi pidana memiliki peran penting sebagai alat preventif (efek jera) dibandingkan dengan hanya menggunakan sanksi administratif (M. S. R. Suryo & Nuhartonosuro, 2025).

Menurut Andreas Rumere selaku kepala seksi penanggulangan pencemaran lingkungan Provinsi Papua, sebenarnya kerangka regulasi di bidang lingkungan sudah cukup memadai. Namun, persoalan utama terletak pada pengawasan yang lemah, koordinasi antar lembaga yang kurang efektif**,** serta minimnya pelibatan masyarakat ada**t** dalam proses pengelolaan sumber daya alam. Hal ini membuat implementasi hukum tidak berjalan sebagaimana mestinya (Wawancara 25/08/2025). Kondisi tersebut sejalan dengan temuan Rahmadani et al. (2025) yang menunjukkan bahwa lemahnya koordinasi antar lembaga, ditambah dengan keterlibatn masyarakat yang sangat terbatas, menjadi faktor penghambat utama efektivitas penegakan hukum lingkungan. Akibatnya, meskipun sanksi administratif telah diatur secara jelas, penerapannya di lapangan sering kali tidak optimal. Kondisi ini semakin relevan ketika dikaitkan dengan fakta di Papua, di mana banyak wilayah adat masih memiliki sistem hukum lokal yang kuat. Namun, pemerintah daerah sering kali hanya mengandalkan mekanisme formal tanpa mengintegrasikan norma adat. Akibatnya, masyarakat adat yang seharusnya menjadi mitra pengawasan justru terpinggirkan.

Peneliti menemukan bahwa di Papua, partisipasi masyarakat adat dalam pengawasan lingkungan berbanding lurus dengan keberhasilan implementasi kebijakan. Tanpa keterlibatan mereka, pengawasan sering hanya bersifat formalitas dan tidak menyentuh akar persoalan di lapangan. Selain itu, data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Rasio menerangkan dalam 1 dekade Kementerian LH telah menangani total 8.851 pengaduan terkait keamanan kawasan hutan dan kekayaan keanekaragaman hayati (kehati). Pihaknya telah menerapkan sanksi administratif terhadap 3.474 kasus pelanggaran kegiatan dan/atau usaha terhadap lingkungan (Rifka Amalia, 2024). Walaupun tidak spesifik menyebutkan kasus di Provinsi Papua, akan tetapi kalau kita lihat Pembangunan dan pengolahan SDA sekarang lebih banyak di Papua dan kalimatan, sehingga persentase kerusakan lingkungan dan banyaknya kasus pasti lebih tinggi dibandingkan di daerah lain. Dari data kasus diatas menunjukan masih banyak kasus yang belum selesai dan lebih mengedepankan sanksi administrasi, hanya 187 kasus pidana. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun regulasi seperti UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup maupun penyempurnaan melalui UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja telah memberikan dasar hukum yang cukup, namun tanpa pengawasan yang kuat serta integrasi masyarakat adat dalam sistem pengelolaan lingkungan, regulasi tersebut sulit memberikan efek nyata.

Lebih jauh, pemerintah daerah juga menghadapi dilema kebijakan. Di satu sisi, mereka dituntut untuk mendorong investasi sebagai bagian dari kebijakan nasional, khususnya pasca diberlakukannya **UU Cipta Kerja**. Namun di sisi lain, mereka memiliki kewajiban untuk menjaga kelestarian lingkungan sekaligus menghormati hak-hak masyarakat adat. Tarik-menarik kepentingan inilah yang membuat posisi pemerintah daerah sering kali berada pada situasi sulit, antara menjalankan amanat pembangunan ekonomi dan memastikan keberlanjutan lingkungan hidup di Papua.

b. Implikasi terhadap Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan

Konsep pembangunan berkelanjutan yang diatur dalam pasal 1 butir 3 Undang-undang perlindungan dan pengelolaan lingkungkungan hidup dinyatakan bahwa Pembangunan berkelanjutan Adalah Upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial dan ekonomi kedalam strategi Pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahtraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa setiap kegitan usaha yang berkaitan dengan Upaya Pengelolaan Sumber Daya Alam hendaknya memperhatiakan daya dukung lingkungan bagi peningkatan kesejahteran Masyarakat baik untuk generasi sekarang maupun untuk generasi yang akan datang (Sood, 2019). Namun kenyataanya masih banyak dalam pengelolaan SDA tidak memperhtaikan ketentuan yang berlaku sehingga menimbulkan kerugian bahkan bencana alam. Implikasi dari kurangnya memperhatiakan konsep Pembangunan berkelanjutan dalam mengelolah SDA di provinsi Papua memberi dampak pada beberapa aspek antara lain:

1. Aspek Ekologi

Kerusakan sumber daya alam di Papua secara langsung menurunkan daya dukung lingkungan. Misalnya, deforestasi akibat *illegal logging* di Kabupaten Keerom dan Sarmi telah mempercepat laju kehilangan hutan primer yang seharusnya menjadi "paru-paru dunia" Kondisi ini sejalan dengan *Our Common Future* yang menegaskan bahwa pembangunan yang mengabaikan ekologi akan menciptakan "*ecological debt*" bagi generasi mendatang. Selain itu, hilangnya hutan adat berdampak pada penurunan keanekaragaman hayati, padahal Papua adalah pusat biodiversitas global. Seperti halnya juga yang terjadi di papua saat ini menurut Bapak Serfotuanis selaku Ketua Dewan adat suku kabupaten Kerom wilayah Mamta menjelaskan bahwa adanya tambang ilegal dan penebangan liar di Senggi hal itu tidak sesuai dengan ketentuan Undang-Undang sehingga masyarakat merasa bahwa adanya ketidak adilan bagi mereka dan merugikan negara (wawancara tanggal 24/08/2025).

2. Aspek Ekonomi

Degradasi lingkungan secara nyata telah melemahkan potensi pembangunan ekonomi berkelanjutan di Papua. Salah satu contoh yang signifikan adalah pencemaran limbah tailing PT Freeport Indonesia yang berdampak pada penurunan produktivitas lahan pertanian dan perikanan di Kabupaten Mimika(Jatam, 2023) .Selain itu, potensi ekowisata di Raja Ampat dan Teluk Cenderawasih turut terancam akibat kerusakan ekosistem terumbu karang dan mangrove.

Kerusakan lingkungan juga banyak dilaporkan oleh masyarakat lokal. Roigers Injama, selaku aparat Kampung Enggros, mengungkapkan bahwa sebagian besar hutan dan hasil laut mengalami kerusakan akibat pencemaran limbah. Selain itu Masyarakat menyatakan bahwa Kampung Tobati dan Enggros merasakan dampak dari sampah yang hanyut mencemari Teluk Youtefa, dan bahwa ini sudah menjadi ancaman untuk ekonomi lokal mereka(Takim, 2025). Pernyataan serupa disampaikan oleh Harun Rumbar, seorang aktivis lingkungan, yang menegaskan bahwa permasalahan tersebut terjadi karena instrumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) tidak dijalankan sebagaimana mestinya. Bahkan, masyarakat setempat yang pernah meminta akses informasi terkait AMDAL kepada Dinas Lingkungan Hidup tidak memperoleh jawaban yang memadai. Kondisi ini menunjukkan lemahnya efektivitas implementasi hukum lingkungan di Papua. Masih banyak kasus kerusakan lingkungan yang tidak ditindaklanjuti melalui mekanisme penegakan hukum. Faktor lain yang menjadi hambatan

adalah lemahnya koordinasi antar lembaga terkait serta minimnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan lingkungan. Padahal, apabila dikelola secara berkelanjutan, sektor lingkungan hidup dan ekowisata memiliki potensi menghasilkan devisa yang jauh lebih besar dibandingkan aktivitas ekstraksi tambang. Realitas ini sejalan dengan pandangan bahwa pembangunan ekonomi tanpa perlindungan lingkungan pada akhirnya hanya akan menimbulkan kerugian sosial-ekonomi jangka panjang.

3. Aspek Sosial

Kerusakan lingkungan di Papua juga berdampak pada konflik sosial, khususnya terkait tanah ulayat masyarakat adat. Hilangnya akses masyarakat adat terhadap hutan ulayat akibat izin konsesi perusahaan kayu di Kabupaten Jayapura menimbulkan protes dan konflik antara masyarakat adat dengan perusahaan. Contohnya, kasus masyarakat adat di Grime Nawa, Jayapura**,** yang menolak izin perkebunan sawit karena mengancam hutan ulayat mereka dan memicu ketegangan di tingkat local(A. Elisabeth, 2022). Pembangunan yang mengabaikan aspek keadilan sosial akan menciptakan ketidakstabilan jangka panjang. Di Papua, hal ini semakin diperparah dengan marginalisasi masyarakat adat dalam proses pengambilan keputusan, sehingga menimbulkan resistensi terhadap program pembangunan pemerintah maupun investasi swasta.

bImplikasi hukum

Kerusakan ekologis, kerugian ekonomi, dan konflik sosial tersebut menandakan bahwa implementasi UU No. 32 Tahun 2009 tentang PPLH, UU No. 21 Tahun 2001 jo. UU No. 2 Tahun 2021 tentang Otsus Papua, serta instrumen hukum turunan seperti Perdasus Papua belum dijalankan secara konsisten. Dalam perspektif *rule of law*, hal ini berpotensi melemahkan legitimasi hukum sekaligus menghambat terwujudnya pembangunan ekonomi berkelanjutan di Papua.

2. Tantangan dan Hambatan dalam Penerapan Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan SDA di Provinsi Papua serta Solusi untuk Mengatasinya

a. Dualisme Regulasi

Hasil penelitian menunjukkan adanya tumpang tindih regulasi antara hukum nasional dengan aturan Otonomi Khusus Papua dan perdasus dibidang lingkungan, serta Peraturan Daerah Khusus Provinsi Papua Nomor 5 Tahun 2022 tentang Pengakuan dan Perlindungan Masyarakat Hukum Adat. Banyak izin usaha pertambangan dan perkebunan masih dikeluarkan oleh pemerintah pusat tanpa memperhatikan Perdasus maupun kearifan lokal masyarakat adat. Kondisi ini memperlihatkan adanya dualisme regulasi yang berimplikasi pada konflik kewenangan dan lemahnya perlindungan hak masyarakat adat atas tanah ulayat mereka.

Selain itu, instrumen AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) seringkali hanya menjadi formalitas administratif tanpa implementasi nyata. Aktivis masyarakat Enggros, misalnya, menyoroti bahwa AMDAL di Teluk Yotefa tidak dijalankan secara konsisten bahkan tanpa sosialisasi secara menyeluruh ke masyarakat, padahal AMDAL sangat penting sebagai instrumen kontrol dampak lingkungan(Sukananda & Nugraha, 2020).Situasi ini menegaskan pandangan bahwa salah satu hambatan utama penegakan hukum lingkungan adalah regulasi yang kuat di atas kertas tetapi minim pengawasan di lapangan. Temuan tersebut juga diperkuat dengan sejumlah data, yaitu;

1. Pernyataan resmi Pemprov Papua

Penjabat Gubernur Papua, Ramses Limbong, menegaskan bahwa selama masa kepemimpinannya tidak ada izin tambang baru yang dikeluarkan, sebagai bentuk komitmen menjaga agar izin pertambangan tidak tumpang tindih dan tidak mengabaikan kewenangan daerah(Timor Redaksi, 2025)

2. Masalah tambang ilegal di Waropen dan Keerom

Meski izin baru tidak diberikan, ditemukan aktivitas pertambangan ilegal di Kabupaten Waropen dan Keerom. Pemprov Papua melakukan identifikasi untuk mengecek legalitas izin tersebut. Namun, fakta ini menunjukkan lemahnya pengawasan dan koordinasi antar lembaga,

di mana regulasi formal ada tetapi praktik penegakan hukum masih jauh dari efektif. Sebagai contoh kasus tambang illegal di Keerom yang melibatkan WNA dari China baru diproses hukum setelah sekian tahun beroperasi yang menyebabkan kerugian negara dan merasahkan masyarakat(Rachmawati, 2025) .

3. Situs AMDAL Papua

Secara formal, Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Provinsi Papua terus menjalankan proses teknis berupa penilaian AMDAL, UKL/UPL, dan persetujuan teknis untuk proyek-proyek strategis (perkebunan kelapa sawit, sawmill, dll.) Namun, praktik di lapangan sering kali berbeda dengan dokumen. Masyarakat masih mengeluhkan minimnya sosialisasi dan inkonsistensi implementasi. Serfo Tuanis selaku tokoh adat menyatakan bahwa tidak ada sosialisai terkait AMDAL, kami tidak pernah diajak dalam hal seblum melakukan aktivitas pembangunan (wawancara tanggal 24/08/2025).

Data di atas mengonfirmasi adanya kesenjangan antara regulasi formal dan praktik nyata. Di satu sisi, pemerintah daerah menyatakan komitmen untuk tidak mengeluarkan izin baru serta mendorong pelibatan masyarakat adat. Namun, di sisi lain masih marak terjadi tambang ilegal, AMDAL yang tidak berjalan efektif, serta konflik kewenangan dengan pemerintah pusat.

Solusi yang dapat ditawarkan adalah harmonisasi regulasi melalui mekanisme co-regulation, di mana setiap izin usaha pertambangan atau perkebunan harus melalui pertimbangan pemerintah daerah dan persetujuan masyarakat adat pemilik ulayat sebelum diterbitkan. Mekanisme ini tidak hanya memperkuat posisi hukum Otonomi Khusus Papua, tetapi juga menjembatani konflik kewenangan antara pusat dan daerah, sekaligus memastikan keberlanjutan ekologis serta perlindungan sosial bagi masyarakat Papua.

b. Lemahnya Penegakan Hukum

Penegakan hukum lingkungan di Provinsi Papua Induk masih menghadapi berbagai kelemahan mendasar. Banyak kasus pelanggaran lingkungan hanya berakhir dengan sanksi administratif, seperti pencabutan izin atau denda ringan, tanpa ditindaklanjuti melalui instrumen hukum pidana. Kondisi ini menyebabkan tidak adanya efek jera bagi pelaku, bahkan ironisnya penindakan yang lebih tegas sering diarahkan kepada masyarakat kecil dibandingkan korporasi besar yang justru menyumbang kerusakan lebih luas. Selain itu, intervensi politik dan kepentingan ekonomi turut memperlemah independensi aparat penegak hukum dalam menangani kasus-kasus lingkungan.selain itu sulitnya penegakan hukum lingkungan akibat dari adanya perlawanan baik dari masyarakat setempat dan juga adanya bekingkingan dari aparat, sehinggal mempersulit dalam melakukan proses penegakan hukum, hal itu sejalan dengan pernyatan Mahfud MD yang menyatakan bayak tambang ilegal dibeking aparat dan pejabat (Krishna, 2024). Fenomena tersebut sejalan dengan temuan (Mutmainah et al., 2024) yang menekankan dominasi sanksi administratif dalam penegakan hukum lingkungan sehingga tidak menimbulkan efek jera. Hal serupa ditegaskan oleh Hindami & Purba yang menemukan bahwa keterbatasan kapasitas PPNS Kehutanan dan penyidik lingkungan memperburuk efektivitas penegakan hukum di daerah(Hindami & Purba, 2025). Beberapa kasus nyata menggambarkan persoalan penegakan hukum lingkungan di Provinsi Papua, seperti;

1. Perkara perdagangan kayu ilegal dan satwa dilindungi di PN Jayapura hanya berujung pada vonis ringan, sehingga efek jera sangat rendah (Elisabeth, 2023).
2. Kasus pencemaran pesisir di Kampung Enggros, Jayapura akibat sampah dan limbah kota diselesaikan secara administratif melalui program pengelolaan sampah, tanpa ada penindakan pidana.
3. Tambang emas ilegal di Kabupaten Keerom yang melibatkan sembilan tersangka, termasuk WNA asal Tiongkok, ditindak secara reaktif namun belum menyentuh strategi menyeluruh untuk memutus jaringan pelaku (Koreri, 2025).

4. Mekanisme pengaduan publik melalui kanal lapor, sapa, maupun Dinas LHK Papua memang tersedia, tetapi data penanganan kasus tidak dipublikasikan secara transparan sehingga akuntabilitas lemah.

Dari kasus-kasus tersebut, setidaknya terdapat empat faktor utama yang melemahkan penegakan hukum lingkungan, antara lain;

1. Kesenjangan kapasitas teknis
   Penyidik lingkungan mengalami kesulitan membawa perkara ke ranah pidana karena keterbatasan fasilitas laboratorium, forensik lingkungan, dan ketersediaan bukti ilmiah.
2. Dominasi penyelesaian administratif
   Penyelesaian administratif dianggap lebih cepat dan praktis, tetapi mengorbankan efek jera sehingga justru melanggengkan praktik pelanggaran lingkungan.
3. Penindakan reaktif
   Operasi terhadap tambang ilegal seperti di Keerom hanya dilakukan secara sporadis dan reaktif, tanpa strategi berkelanjutan untuk menghentikan jaringan pelaku sekaligus memulihkan ekosistem yang rusak.
4. Kurangnya transparansi data
   Meski mekanisme pengaduan tersedia, ketiadaan data publik mengenai berapa banyak kasus yang diproses hingga tahap pidana membuat akuntabilitas dan kepercayaan publik melemah.

b. Minimnya Pelibatan Masyarakat Adat

Partisipasi masyarakat adat di Provinsi Papua Induk dalam pengelolaan sumber daya alam masih sangat terbatas. Keterlibatan mereka sering kali berhenti pada level konsultasi formal atau kompensasi finansial, bukan pada keterlibatan substantif dalam pengambilan keputusan. Padahal, Undang-Undang No. 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Papua secara tegas mengakui dan menjamin hak-hak masyarakat adat, termasuk hak ulayat dan kearifan lokal dalam pengelolaan lingkungan. Minimnya pelibatan ini berdampak langsung terhadap lemahnya penerapan hukum lingkungan. Kearifan lokal Papua, seperti praktik sasi laut dan hutan (larangan sementara mengambil hasil alam untuk pemulihan), serta sistem hak ulayat yang mengatur pemanfaatan hutan dan tanah secara kolektif, terbukti efektif dalam menjaga kelestarian ekosistem. Namun, praktik tersebut sering terpinggirkan karena proses perizinan tambang, perkebunan dan proyek pembangunan tidak melibatkan masyarakat adat secara bermakna. Ada beberapa kasus minimnya keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan, antara lain:

1. Kasus Teluk Youtefa, Jayapura

Warga adat Enggros dan Tobati berulang kali menyuarakan protes terkait reklamasi Teluk Youtefa yang merusak ekosistem mangrove. Proses AMDAL proyek tersebut minim melibatkan masyarakat adat, padahal wilayah itu merupakan tanah ulayat. Hutan itu sangat penting bagi keberadaan masyarakat adat Enggros, khususnya kaum perempuan Enggros (Wisanggeni, 2022).

2. Hutan Adat Grime Nawa, Jayapura

Pada 2018–2022, sejumlah izin perkebunan dan kayu merambah kawasan hutan adat Grime Nawa tanpa persetujuan penuh masyarakat adat. Akibatnya, konflik horizontal muncul karena masyarakat kehilangan akses pada sumber penghidupan (Kurita, 2023).

3. Pesisir Depapre, Jayapura

Praktik sasi laut yang diwariskan masyarakat adat mulai tergerus karena investor perikanan dan tambak tidak mengakui aturan lokal. Hal ini mengakibatkan berkurangnya populasi ikan karang dan udang di kawasan tersebut. Di pesisir Depapre Kabupaten Jayapura, praktik sasi laut kearifan lokal yang menjaga pemulihan sumber daya laut mulai tergerus karena masuknya kegiatan perikanan dan tambak skala besar yang kurang mengakomodasi aturan adat; kondisi ini berpotensi menghambat regenerasi populasi ikan karang dan udang serta

menurunkan produktivitas perikanan setempat (Mampioper, 2024). Ada beberapa faktor utama yang menyebabkan minimnya keterlibatan masyarakat adat, yaitu:

1. Dominasi paradigma top-down
   Perizinan usaha dan pengelolaan lingkungan lebih banyak ditentukan pemerintah dan investor, sehingga masyarakat adat ditempatkan sekadar sebagai penerima kompensasi.
2. Tidak adanya mekanisme formal pengakuan hukum adat
   Meski UU Otsus Papua mengakui hak adat, implementasi di daerah masih lemah. Perda khusus tentang pengakuan hak ulayat seringkali belum dijalankan secara konsisten.
3. Potensi konflik kepetingan
   Ketika proyek besar hadir, kepentingan ekonomi lebih diutamakan dibandingkan keberlanjutan ekologis dan sosial masyarakat adat.
4. Kurangnya kapasitas partisipatif
   Minimnya akses pendidikan, informasi hukum, dan teknologi menyebabkan posisi tawar masyarakat adat lemah dalam forum perencanaan AMDAL maupun negosiasi izin usaha. Partisipasi masyarakat lokal adalah kunci keberhasilan pengelolaan lingkungan, akan tetapi masih bayak ditemukan bahwa rendahnya partisipasi masyarakat yang menyebabkan lemahnya implementasi sanksi lingkungan di tingkat daerah, padahal Partisipasi Masyarakat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup untuk Pembangunan Berkelanjutan sangatlah penting (Wibawa, 2019).

d. Faktor Sosial dan Kelembagaan di Provinsi Papua Induk

Selain faktor hukum dan partisipasi masyarakat, aspek sosial dan kelembagaan juga menjadi hambatan serius dalam penegakan hukum lingkungan di Provinsi Papua Induk. Hambatan ini, mencakup rendahnya kesadaran hukum masyarakat terbatasnya Sumber Daya Manusia (SDM) ahli lingkungan serta lemahnya koordinasi antar lembaga pemerintah, yaitu:

1. Rendahnya Kesadaran Hukum Masyarakat

Sebagian besar masyarakat Papua, terutama di daerah pedalaman dan pesisir belum sepenuhnya memahami hak-hak mereka terkait lingkungan maupun prosedur pengaduan resmi jika terjadi kerusakan lingkungan. Misalnya, laporan masyarakat terkait pencemaran pesisir Teluk Youtefa sering hanya disampaikan melalui protes adat, bukan melalui mekanisme hukum formal. Kondisi ini semakin diperparah dengan berbagai permasalahan lingkungan di wilayah sekitar, seperti aliran sampah dari Kali Acai menuju Kampung Enggros, menumpuknya sampah plastik di sepanjang bibir pantai Holtekam, kebiasaan masyarakat membuang sampah di Danau Sentani, serta maraknya aktivitas penebangan hutan secara liar di Bonggo, namun masyarakat tidak melaporkan hal tersebut ke lembaga terkait atau pihak yang berwenang. Berbagai persoalan tersebut menunjukkan masih adanya kesenjangan literasi hukum dan rendahnya kesadaran ekologis masyarakat dalam menjaga lingkungan hidupnya.

2. Keterbatasan SDM dan Tenaga Ahli Lingkungan

Keterbatasan sumber daya teknis masih menjadi persoalan utama dalam pelaksanaan AMDAL di Jayapura dan sekitarnya. Jumlah tenaga ahli bersertifikat AMDAL relatif sedikit, sehingga banyak proses penilaian dokumen lingkungan harus bergantung pada konsultan dari luar provinsi. Kondisi ini membuat hasil kajian seringkali kurang mencerminkan nilai-nilai sosial dan budaya masyarakat setempat. Di sisi lain, fasilitas laboratorium pengujian kualitas air, udara, dan tanah juga masih sangat terbatas, sehingga sampel harus dikirim ke laboratorium di luar Papua. Situasi tersebut tidak hanya memperlambat proses pembuktian hukum lingkungan, tetapi juga melemahkan efektivitas penegakan hukum secara keseluruhan. Selain itu, keterbatasan jumlah tenaga lapangan, seperti pengawas lingkungan maupun penyidik di daerah, semakin memperburuk kondisi karena pengawasan langsung terhadap potensi pelanggaran lingkungan menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan sarana teknis di Papua menjadi faktor krusial untuk memperkuat relevansi kajian lingkungan sekaligus mempercepat proses penegakan hukum.

3. Lemahnya Koordinasi Antar Lembaga

Kelemahan koordinasi antara pemerintah pusat, provinsi dan kabupaten sering kali menimbulkan kebijakan yang tumpang tindih. Contohnya, kasus izin perkebunan di kawasan hutan adat Grime Nawa menunjukkan disharmoni antara izin yang dikeluarkan kabupaten dengan regulasi provinsi yang melindungi kawasan tersebut (Elisabeth, 2022). Lemahnya koordinasi juga membuat proses penindakan berjalan lamban karena instansi sering saling melempar tanggung jawab. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Rammando et al., 2024) yang menyatkan bahwa lemahnya pengawasan dan penegakan hukum serta partisipasi masyarakat yang kurang. Selain itu, lemahnya koordinasi antar instansi menjadi salah satu faktor utama kegagalan dalam menegakan hukum lingkungan, baik secara adminstrasi maupun pidana di Provinsi Papua.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menilai bahwa lemahnya efektivitas hukum lingkungan di Papua bukan hanya disebabkan oleh regulasi yang kurang memadai, melainkan lebih pada aspek implementasi dan kapasitas kelembagaan. Meskipun kerangka hukum yang tersedia, baik regulasi nasional maupun otonomi khusus, telah memberikan dasar yang cukup kuat bagi pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan, praktik di lapangan justru menunjukkan adanya tarik-menarik kepentingan antara pusat, daerah, dan korporasi yang melemahkan daya paksa hukum lingkungan.

Selain itu, keterbatasan sumber daya teknis seperti minimnya tenaga ahli bersertifikat, terbatasnya laboratorium forensik lingkungan, lemahnya koordinasi antarinstansi, serta rendahnya partisipasi masyarakat adat menyebabkan proses pembuktian kasus berjalan lambat dan kurang relevan dengan konteks sosial-budaya lokal. Oleh karena itu, penegakan hukum lingkungan di Papua hanya akan efektif jika disertai perbaikan menyeluruh pada kapasitas teknis, transparansi penegakan hukum, dan integrasi kearifan lokal dalam mekanisme formal, agar hukum lingkungan tidak berhenti pada tataran normatif semata tetapi benar-benar memberikan efek jera dan keadilan ekologis bagi masyarakat Papua.

KESIMPULAN

Efektivitas Implementasi Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan SDA di Papua

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerangka hukum nasional maupun otonomi khusus sebenarnya telah menyediakan landasan normatif yang cukup kuat untuk mendukung pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Namun, efektivitas implementasinya masih lemah akibat tarik-menarik kepentingan antara pusat, daerah, dan korporasi, dominasi sanksi administratif dibanding pidana, serta maraknya penyelesaian kasus melalui mekanisme non-yudisial. Kondisi ini mengakibatkan hukum lingkungan kehilangan daya paksa dan gagal memberikan efek jera, sementara masyarakat adat sebagai pihak yang paling terdampak justru sering terpinggirkan dalam proses pengambilan keputusan.

Tantangan, Hambatan, dan Solusi Penegakan Hukum Lingkungan di Papua

Hambatan utama penegakan hukum lingkungan di Papua meliputi keterbatasan kapasitas teknis (minimnya tenaga ahli bersertifikat dan laboratorium forensik lingkungan), lemahnya koordinasi antarinstansi, intervensi politik-ekonomi, serta minimnya partisipasi substantif masyarakat adat. Akibatnya, banyak kasus lingkungan berhenti pada tahap administratif dan tidak ditindaklanjuti secara pidana. Oleh karena itu, penegakan hukum lingkungan di Papua hanya akan efektif apabila dilakukan perbaikan menyeluruh, antara lain melalui penguatan kapasitas teknis dan kelembagaan, harmonisasi regulasi pusat dan daerah, transparansi penegakan hukum, serta integrasi kearifan lokal dalam mekanisme formal. Tanpa langkah konkret tersebut, hukum lingkungan hanya akan berhenti pada tataran normatif tanpa menghadirkan keadilan ekologis dan keberlanjutan pembangunan di Papua

Berdasarkan hasil penelitian, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut. Pertama, diperlukan peningkatan kapasitas kelembagaan dengan menambah jumlah tenaga ahli bersertifikat AMDAL, auditor lingkungan, serta penyidik pegawai negeri sipil (PPNS) di

bidang lingkungan. Hal ini perlu didukung oleh pembangunan laboratorium forensik lingkungan di Papua agar proses pembuktian kasus tidak lagi bergantung pada laboratorium di luar daerah. Selain itu, harmonisasi regulasi antara undang-undang nasional, Otonomi Khusus Papua, dan Peraturan Daerah Khusus (Perdasus) juga penting dilakukan guna mengurangi tumpang tindih kewenangan antara pusat dan daerah.

Kedua, transparansi penegakan hukum lingkungan harus diperkuat dengan membangun sistem publikasi daring atas pengaduan dan penanganan kasus. Partisipasi masyarakat adat perlu ditempatkan secara substansial dalam setiap tahap pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumber daya alam, mengingat mereka merupakan pihak yang paling terdampak. Untuk meningkatkan efek jera, pelanggaran berat di bidang lingkungan sebaiknya diarahkan pada sanksi pidana, bukan sekadar administratif. Di sisi lain, literasi hukum masyarakat mengenai hak atas lingkungan hidup harus terus ditingkatkan melalui pendidikan formal maupun non-formal. Terakhir, pembangunan ekonomi di Papua sebaiknya diarahkan pada model ekonomi hijau berbasis ekowisata, perikanan berkelanjutan, dan energi terbarukan, sehingga dapat menjamin keberlanjutan ekologis sekaligus kesejahteraan masyarakat.

REFERENSI

Amalia, R. (2024). Kementerian LH Tangani 187 Kasus Pidana Selama 2024. https://news.detik.com/berita/d-7706458/kementerian-lh-tangani-187-kasus-pidana-selama-2024?utm_source=chatgpt.com

Assyifa, S. N. (2024). Peran Hukum Lingkungan dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. Causa: Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan, 7(1): 1–4.

Citrawan, H. (2015). Problematika Hak Menentukan Nasib Sendiri: Mengurai Hubungan Antara Regulasi Dan Konflik Sumber Daya Alam Di Papua. J. Rechts Vinding Media Pembin. Huk. Nas., 4(2):279-294.

Daksa, N. D. B., Sejahtera, A. C. S., Putri, D. V. A., Haidar, A. J., & Laili, Z. S. S. B. (2024). Perlindungan Hak Asasi Manusia Kepada Masyarakat Adat Papua Kaitannya dengan Keterlibatan Pengelolan SDA. Jurnal Hukum dan Sosial Politik, 2(3):188–194.

Efendi. (2017). Kewenangan Pengelolaan Sumber Daya Alam Dalam Bingkai Otonomi Khusus Di Papua. The Authority of Natural Resources Management in The Scope of Special Autonomy in Papua. Kanun Jurnal Ilmu Hukum Efendi, 19(1):45–61.

Ekawati, S., Subarudi, Budiningsih, K., Sari, G. K., & Muttaqin, M. Z. (2019). Policies affecting the implementation of REDD+ in Indonesia (cases in Papua, Riau and Central Kalimantan). Forest Policy and Economics, 108:1-15. https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.05.025

Elisabeth, A. (2022). Ramai-ramai Desak Pemerintah Cabut Izin PT Permata Nusa Mandiri di Lembah Grime Nawa. https://mongabay.co.id/2022/07/24/ramai-ramai-desak-pemerintah-cabut-izin-pt-permata-nusa-mandiri-di-lembah-grime-nawa/?utm_source=chatgpt.com

Elisabeth, A. (2022). Ramai-ramai Desak Pemerintah Cabut Izin PT Permata Nusa Mandiri di Lembah Grime Nawa. Mongabay.Co.Id. https://mongabay.co.id/2023/02/17/potret-kasus-lingkungan-di-pn-jayapura-hukuman-ringan-tak-ada-efek-jera/

Elisabeth, A. (2023). Potret Kasus Lingkungan di PN Jayapura: Hukuman Ringan, Tak Ada Efek Jera? Mongabay.Co.Id. https://mongabay.co.id/2023/02/17/potret-kasus-lingkungan-di-pn-jayapura-hukuman-ringan-tak-ada-efek-jera/

Hasan, P. (2024). Dampak Kerusakan Lingkungan di Hutan Papua. https://www.pikiran-rakyat.com/kolom/pr-018456263/dampak-kerusakan-lingkungan-di-hutan-papua?page=all

Helmi. (2021). Kewenangan Daerah Dalam Perizinan Berusaha Dalam Undang-Undang Cipta Kerja. Simbur Cahaya, 28(1):15–39.

Hindami, H., & Purba, N. (2025). Efektivitas Penegakan Hukum oleh Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan Terhadap Perdagangan Satwa Liar yang Dilindungi (Studi Kasus Pada Seksi Wilayah I Balai Pengamanan dan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan Wilayah Sumatera). 2(2):37–53.

Ilmiyah, M., & Shofi, N. (2025). Hak Asasi Masyarakat Adat Papua atas Tanah Ulayat dan Lingkungan Hidup dalam Tekanan Investasi Tambang dan Infrastruktur Negara. Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan, 14(12):51-60. https://doi.org/PrefixDOI

Ines, A., Kriswandaru, A. S., Thamrin, A., & Ida, N. (2025). Peran Kebijakan Hukum dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam untuk Keberlanjutan Ekosistem di Indonesia. Jurnal Kolabaratif Sains, 8(1):680–690.

Iqbal, M., Aulya, M., Zulfikar, M., & Noor, R. F. (2024). Peran Hukum Lingkungan Hidup dalam MewujudkanPembangunan Berkelanjutan di Indonesia TerhadapPencemaran Lingkungan. 3(1):15-21. https://jurnal.litnuspublisher.com/index.php/jecs

Jatam. (2023). Lebih dari 6000 Jiwa Menderita Akibat Limbah Beracun, Freeport & Negara Hanya Peduli Cuan. Jaringan Advokasi Tambang. https://jatam.org/id/lengkap/lebih-dari-6000-jiwa-menderita-akibat-limbah-beracun-freeport-negara-hanya-peduli-cuanez

Koreri, R. (2025). Polda Papua Ungkap Aktivitas Tambang Ilegal di Keerom: 9 Orang Diamankan, Ada WNA. Koreri.Com. https://koreri.com/2025/09/09/polda-papua/ungkap-aktivitas-tambang-ilegal-dikeerom-9-orang-diamankan-ada-wna/

Krishna, Y. (2024). Mahfud MD Ungkap Banyak Tambang Ilegal Dibeking Aparat dan Pejabat. Validnews. https://validnews.id/ekonomi/mahfud-md-ungkap-banyak-tambang-ilegal-dibeking-aparat-dan-pejabat

Kylaemery, V., Putri, L., & Udy, Z. (2024). Reformasi Hukum dalam Sistem Perizinan Lingkungan dan Kehutanan: Dampak UU Cipta Kerja Terhadap Pengelolaan Sumber Daya Alam. 2(11):1087-1096. http://jurnal.kolibi.org/index.php/kultura

Lestari, P. A., Lestari, F. D., Abidin, R. Z., Zuliansyah, R. D., & Suryani, D. R. (2025). Kearifan Lokal dalam Pelestarian Alam: Implementasi Adat Sasi pada Suku-suku di Bumi Anim Ha. Jurnal Adat dan Budaya, 7(1):72-77.https://doi.org//10.23887/jabi.v7i1.84293

Mampioper, D. (2024*). Warga Kampung Tua Depapre rencanakan gelar Tiyatiki, upacara tutup laut.* Jubi.Id. https://jubi.id/seni-budaya/2024/warga-kampung-tua-depapre-rencanakan-gelar-tiyatiki-upacara-tutup-laut/

Manik, J. I. & Rambe, M. I. I. (2024). Implementasi Prinsip-Prinsip Hukum Lingkungan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia. Innov. J. Soc. Sci. Res., 4(4): 8220-8229. https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4

Mussad, M. (2022). Perlindungan Hak Masyarakat Adat Papua dalam Kerangka Otonomi Khusus. *5*(1):80-87. https://doi.org/10.54783/japp.v5i1

Muthi, A., Azizi, E. N., Tasyanda, N. S., & Fitri, R. (2024). Perlindungan Hukum Terhadap Hak-Hak Masyarakat Adat dalam pengelolaan sumber daya alam di Indonesia : Studi kasus Masyarakat Adat Dayak di Kalimantan. Quantum Juris: Jurnal Hukum Modern, 6(4):1–12.

Mutmainah, D. M., Putri, R. S. J., & Kamal, U. (2024). Implementasi Penegakan Hukum Lingkungan dalam Meningkatkan Efektivitas Perlindungan dan Pengelolaan Terhadap Lingkungan Hidup. Deposisi: Jurnal Publikasi Ilmu Hukum, 2(2):334–340. https://doi.org/10.59581/deposisi.v2i2.3206

Nagara, G., Amri, B. S., Patria, D., & Andhika, F. (2019). Persoalan Struktural dalam Politik Penegakan Hukum Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup. Jurnal Antikorupsi Integritas, 5(2):65–74. https://doi.org/10.32697/integritas.v5i2-2

Nainggolan, I. L. (2022). Perizinan Berusaha berbasis Risiko Pemanfaatan Perairan Pesisir Paska UU Cipta Kerja. https://doi.org/https://doi.org/10.31599/vh3t3c42

Pulunggono, J. W. M. (2024). Pada Seksi Wilayah I Manokwari "Criminal Actions and Law Enforcement Environment and Forestry (2021-2023) in Manokwari Region I Section". 27(2):171–185. https://doi.org/10.35138/wanamukti.v27iII.866

Puspitaningrum, D. F., Umairoh, F. S., Mufida, A., & Ramadhina, A. N. (2025). Polemik Pengakuan Tanah Ulayat dalam Hukum Nasional Masyarakat Adat di Papua. HUMANIORASAINS Jurnal Humaniora dan Sosial Sains, 2(2):189-193. https://humaniorasains.id/jhss/article/view/93

Putri Nurjannah Kurita. (2023). Kala Masyarakat Lembah Grime Nawa Tolak Sawit, Pemerintah Jayapura Evaluasi Izin Perusahaan. https://mongabay.co.id/2023/02/15/kala-masyarakat-lembah-grime-nawa-tolak-sawit-pemerintah-jayapura-evaluasi-izin-perusahaan/

Rachmawati. (2025). 4 WNA Asal China Terlibat Kasus Tambang Emas Ilegal di Papua, Ada yang Jadi Investor. Kompas.Com. https://www.kompas.com/sulawesi-selatan/read/2025/09/10/131500588/4-wna-asal-china-terlibat-kasus-tambang-emas-ilegal-di-papua

Rahmadani, N. P., Wardhani, A. W., & Febriana Wahyuningtias, . (2025). Efektivitas Penegakan Hukum Pidana terhadap Kejahatan Lingkungan di Kalimantan Timur. 7(1): 114–130. https://doi.org/10.12345/lexsuprema.v7i1.1012

Rammando, A., Qushoyyi, N., Mardayanti, I., & Mathias, I. (2024). Efektivitas Penerapan Sanksi Administratif Lingkungan di Indonesia. https://jurnal.kolibi.org/index.php/kultura/article/view/4401

Rijal, S., Anripa, N., Judijanto, L. Agusliana, S., & Jamin, F. S. (2024). Peran Hukum Lingkungan dalam Mendukung Konservasi Sumber Daya Alam di Indonesia The Role of Environmental Law in Supporting Natural Resource Conservation in Indonesia. Jurnal Koloboratif Sains, 8(2):1264–1272.

Safitri, S. S. (2023). Interrelasi Denda Administratif dan Pidana dalam Pelanggaran Hukum Lingkungan Hidup Pasca Perppu Cipta Kerja. https://doi.org/10.38011/jhli.v9i2.590

Siburian, R. (2018). Akses Dan Pengelolaan Sumber Daya Hutan Pada Masyarakat Lokal Di Kabupaten Manokwari Access And Forest Resources Management on Local Community In Kabupaten Manokwari. Jurnal Masyarakat & Budaya, 20(3):297-312. https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=949401&val=14662&ti

tle=Akses%20dan%20Pengelolaan%20Sumber%20Daya%20Hutan%20Berbasis%20Kearifan%20Lokal%20%20pada%20Masyarakat%20di%20Kabupaten%20Manokwari

Sood, M. (2019). Hukum lingkungan Indonesia (Maya Sari, Ed.). Sinar Grafika.

Sukananda, S., & Nugraha, D. A. (2020). Urgensi Penerapan Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai Kontrol Dampak terhadap Lingkungan di Indonesia. Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan, 1(2):119-137. https://doi.org/10.18196/jphk.1207

Suryo, M. S. R., & Nuhartonosuro, I. M. (2025). Konsep Pemidanaan dalam Hukum Lingkungan di Indonesia dan Peranan TNI dalam Penegakannya. 8(4):4298-4307. http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id

Syahwal. (2024). Kelindan Identitas dan Lingkungan: Perjuangan Masyarakat Awyu Menggapai Keadilan. 1(1):8–75. https://jurnal.ugm.ac.id/v3/Pro-Natura/article/view/13480?utm_source=chatgpt.com

Takim. (2025). Sampah dari Kota Mengancam Perekonomian Warga Kampung Tobati. Cendrawasih Pos. Papua.

Timor Redaksi. (2025). Pj Gubernur Mulai Tertibkan Tambang Ilegal Papua Termasuk di Waropen. Indolensa.Com. https://indolensa.com/2025/03/28/pj-gubernur-mulai-tertibkan-tambang-ilegal-papua-termasuk-di-waropen/

Ulhusna, N., & Basri. (2023). Efektivitas Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Illegal Logging di Kabupaten Nagan Raya. SEIKAT: Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Hukum, *2*(4):375–382. https://doi.org/10.55681/seikat.v2i4.580

Wibawa, K. C. S. (2019). Mengembangkan Partisipasi Masyarakat Dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Untuk Pembangunan Berkelanjutan. 2(1):79-92. https://doi.org/10.14710/alj.v2i1.79-92

Wijaya, R. O., & Sarjan, M. (2024). Integrasi Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sda Berkelanjutan di Indonesia Integration of Local Wisdom in Sustainable Natural Resources Management in Indonesia. 3(2):708-717. https://jurnal.kolibi.org/index.php/scientica/article/view/4567

Wisanggeni, A. (2022). Mangrove di Teluk Youtefa berkurang, hutan perempuan adat Enggros hilang. Jubi.Id. https://jubi.id/lingkungan/2022/mangrove-di-teluk-youtefa-berkurang-hutan-oerempuan-adat-enggros-hilang/