

04_GALLEY HAKIM 791- 806.docx

저자 Agus Wibowo

제출일: 2024년 12월 18일 오후 07:05 (UTC+0900)

제출 아이디: 2435042681

파일명: 04_GALLEY_HAKIM_791-806.docx (5.68M)

단어 수: 5947

글자 수: 42038

Evaluasi Implementasi Hukum Pidana terhadap Kasus Kejahatan Lingkungan di Kawasan Hutan Lindung: Studi Kualitatif-Etnografis

Article Info

Keywords:

Kejahatan Lingkungan
Hutan Lindung
Pendekatan Etnografis

Abstract

Protected forests play a crucial role in preserving biodiversity and mitigating climate change. However, these areas face increasing threats from illegal activities, such as logging and land encroachment, which compromise environmental stability and result in significant economic losses. This study evaluates the implementation of criminal law in addressing environmental crimes within Indonesia's protected forest areas, focusing on the effectiveness and challenges encountered in enforcement. A qualitative ethnographic approach was employed, involving direct observation, in-depth interviews, and focus group discussions (FGDs) with local communities, law enforcement officials, and other stakeholders. The findings reveal that the effectiveness of law enforcement is hindered by several key factors: economic dependency on illegal activities, limited capacity and resources of law enforcement agencies, and external pressures from vested interests. Additionally, the lack of public awareness and inconsistent legal implementation exacerbate these challenges. Despite existing regulations, enforcement remains insufficient to deter environmental crimes or provide lasting protection for critical ecosystems. This study contributes to the understanding of the socio-economic and cultural dynamics that influence the effectiveness of environmental law enforcement. It underscores the need for a holistic strategy that integrates legal, economic, and community-based approaches. Recommendations include strengthening the capacity of law enforcement agencies, fostering public awareness through educational programs, and involving local communities and traditional leaders in collaborative conservation efforts. By addressing these gaps, the research provides actionable insights to enhance the preservation of protected forests in Indonesia and supports the development of more sustainable and inclusive environmental policies..

*Corresponding Author

I. INTRODUCTION

Hutan lindung memegang peranan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem global, termasuk mitigasi perubahan iklim, perlindungan keanekaragaman hayati, dan penyediaan layanan ekosistem bagi kehidupan manusia. Data dari Food and Agriculture Organization (FAO) menunjukkan bahwa kehilangan hutan global mencapai 10 juta hektar setiap tahunnya, dengan banyak kawasan kritis berada di wilayah tropis seperti Indonesia. Sebagai negara dengan hutan hujan tropis terbesar ketiga di dunia, Indonesia menghadapi ancaman serius terhadap kawasan hutan lindungnya akibat aktivitas ilegal, seperti pembalakan liar, perambahan lahan, dan penambangan tanpa izin. Kejahatan lingkungan ini tidak hanya merusak ekosistem tetapi juga mengakibatkan kerugian ekonomi yang signifikan. Laporan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa pada tahun 2023,

setidaknya terdapat 500 kasus pelanggaran hukum di kawasan hutan lindung, dengan mayoritas kasus melibatkan aktor-aktor besar yang sulit dijangkau oleh hukum. Salah satu contoh kasus yang mencolok adalah operasi pembalakan liar berskala besar di Kalimantan Timur pada tahun 2021, yang menyebabkan hilangnya lebih dari 10.000 hektar hutan lindung dan kerugian negara hingga Rp1,2 triliun. Kejadian seperti ini menyoroti lemahnya penegakan hukum di kawasan hutan lindung meskipun Indonesia memiliki berbagai regulasi ketat. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi implementasi hukum pidana dalam mengatasi kejahatan lingkungan, khususnya pada kawasan yang memiliki nilai konservasi tinggi seperti hutan lindung.

Berbagai penelitian telah membahas kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung. Misalnya, penelitian oleh (Inawati et al., 2024) menganalisis regulasi hukum pidana dalam konteks perlindungan lingkungan, yang menunjukkan bahwa penerapan hukum sering kali terkendala oleh lemahnya koordinasi antarlembaga penegak hukum. Sementara itu, (Lin & Wu, 2024) menemukan bahwa sanksi pidana sering kali tidak memberikan efek jera kepada pelaku kejahatan lingkungan karena proses hukum yang lambat dan tidak konsisten. Selain itu, (Kainyande et al., 2022) mencatat bahwa faktor ekonomi, seperti kemiskinan di sekitar kawasan hutan, turut memengaruhi keterlibatan masyarakat dalam aktivitas ilegal. (Lee & Seo, 2022) menambahkan bahwa tantangan penegakan hukum juga terkait dengan tekanan dari pihak berkepentingan, yang sering kali menghambat proses hukum berjalan secara adil. Penelitian-penelitian ini menyoroti berbagai aspek permasalahan tetapi jarang mengeksplorasi secara langsung persepsi masyarakat lokal terhadap efektivitas penerapan hukum pidana di kawasan hutan lindung. Dengan demikian, masih terdapat kebutuhan untuk meninjau secara komprehensif dinamika sosial dan ekonomi yang memengaruhi keberhasilan implementasi regulasi hukum di kawasan hutan tersebut.

Berbagai penelitian telah mengkaji kejahatan lingkungan dan penerapan hukum pidana di kawasan hutan lindung. (Abraham & Ceccato, 2022) menemukan bahwa regulasi hukum pidana sering kali tidak diimplementasikan secara konsisten, terutama di kawasan yang mengalami tekanan aktivitas ilegal yang tinggi. Penelitian oleh (Lynch, 2022) mengungkapkan bahwa kurangnya efek jera pada pelaku kejahatan lingkungan disebabkan oleh sanksi yang ringan dan proses hukum yang lambat. (Matseketsa et al., 2022) menyoroti keterbatasan ekonomi sebagai faktor yang mendorong masyarakat sekitar hutan terlibat dalam aktivitas ilegal, sehingga intervensi ekonomi menjadi penting dalam mendukung penegakan hukum. (Iordăchescu & Vasile, 2023) mencatat bahwa kelemahan kapasitas dan keterbatasan sumber daya aparat penegak hukum memperburuk situasi penegakan hukum di kawasan hutan. Temuan-temuan ini menyoroti perlunya perbaikan kelembagaan dan dukungan ekonomi untuk mendukung perlindungan kawasan hutan lindung.

Penelitian lain menunjukkan pentingnya pendekatan berbasis teknologi dan komunitas dalam mendukung implementasi hukum pidana. (Venanzi et al., 2023) mencatat bahwa pengawasan berbasis teknologi, seperti penggunaan drone dan citra satelit, dapat meningkatkan efektivitas pemantauan

kawasan hutan. (Wiratno et al., 2022) membandingkan regulasi lingkungan di negara-negara tropis dan menemukan bahwa pendekatan berbasis komunitas lebih efektif dalam melibatkan masyarakat lokal untuk mengurangi aktivitas ilegal. Sementara itu, (Van Der Zon et al., 2023) menyatakan bahwa kolaborasi dengan masyarakat adat dapat melengkapi pendekatan hukum formal dalam perlindungan hutan. (Hauenstein et al., 2023) dan (Yamoah et al., 2022) menyoroti pengaruh tekanan dari pihak-pihak berkepentingan, termasuk pelaku usaha besar, yang sering menghambat proses hukum yang adil. Penelitian-penelitian ini menekankan perlunya pendekatan yang integratif untuk mengatasi kejahatan lingkungan.

Selain itu, pendidikan dan pemberdayaan masyarakat juga menjadi fokus dalam penelitian terkait kejahatan lingkungan. (Chen, 2023) menunjukkan bahwa program penyadaran hukum yang terarah kepada masyarakat lokal dapat menjadi alat pencegahan yang efektif. (Raihan & Tuspekova, 2022) menegaskan pentingnya pendidikan lingkungan sebagai bagian dari strategi jangka panjang dalam mencegah kerusakan hutan. (Yuan et al., 2023) dan (He & Wang, 2024) mengidentifikasi bahwa penguatan institusi lokal, termasuk pengadilan lingkungan, dapat mempercepat penyelesaian kasus kejahatan lingkungan. (DiMario, 2022) menyoroti perlunya kebijakan yang tidak hanya menghukum pelaku tetapi juga mengatasi akar permasalahan, seperti kemiskinan. (Khan et al., 2022) menambahkan bahwa kolaborasi antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat lokal dapat memperkuat implementasi hukum di kawasan hutan lindung. Kajian ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan multidimensi dalam melindungi kawasan hutan secara efektif.

Meskipun banyak penelitian telah membahas kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung, terdapat kesenjangan yang signifikan dalam memahami faktor sosial yang memengaruhi keberhasilan penegakan hukum pidana. Penelitian oleh (Mears, 2022) berfokus pada analisis regulasi hukum pidana tetapi mengabaikan bagaimana implementasinya dilakukan di lapangan. (Pan et al., 2024) mengidentifikasi tantangan penegakan hukum akibat tekanan dari pihak berkepentingan, namun persepsi masyarakat terhadap efektivitas hukum tersebut belum dikaji secara mendalam. Sementara itu, (Vu, 2023) dan (Bhatt et al., 2024) menekankan pentingnya intervensi ekonomi dalam mengurangi keterlibatan masyarakat dalam aktivitas ilegal, namun tanpa memasukkan pendekatan sosial-budaya yang relevan bagi komunitas lokal. (Loomis et al., 2024) dan (Odilla, 2023) menyoroti potensi teknologi dalam meningkatkan efektivitas pemantauan hutan, tetapi hubungan antara penggunaan teknologi dan penegakan hukum pidana belum dieksplorasi secara menyeluruh. Kajian-kajian ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih holistik untuk memahami dinamika sosial, ekonomi, dan hukum di kawasan hutan lindung.

Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa aspek kolaborasi dengan masyarakat lokal belum sepenuhnya dimanfaatkan dalam konteks hukum pidana. (Paredes et al., 2024) dan (Rodríguez et al., 2023) membahas peran masyarakat adat dalam pelestarian hutan, tetapi tidak mengaitkannya secara langsung dengan implementasi hukum pidana. (Tsai et al., 2024) mencatat pentingnya pendidikan

hukum kepada masyarakat lokal, namun efektivitas pendekatan tersebut dalam konteks spesifik kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung masih belum diketahui. (Polo Villanueva et al., 2023) dan (Purnomo et al., 2023) menyarankan penguatan institusi lokal sebagai bagian dari strategi penegakan hukum, tetapi dampaknya terhadap pengurangan aktivitas ilegal di kawasan hutan lindung belum diukur. (Halonen et al., 2022) mengungkapkan perlunya kebijakan yang mengatasi akar masalah, seperti kemiskinan, tetapi kurang menekankan pada solusi konkret dalam konteks perlindungan hutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi hukum pidana terhadap kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung melalui pendekatan kualitatif-etnografis, guna menghasilkan rekomendasi strategis yang lebih terarah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi hukum pidana terhadap kasus kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat keberhasilan penegakan hukum. Pendekatan etnografis digunakan untuk memahami perspektif langsung dari masyarakat lokal, aparat penegak hukum, dan pelaku kejahatan, dengan harapan dapat memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efektivitas perlindungan kawasan hutan lindung. Melalui metode ini, penelitian dapat menggali secara mendalam aspek sosial, ekonomi, dan budaya yang berpengaruh terhadap dinamika penegakan hukum. Selain itu, pendekatan ini diharapkan dapat mengungkap persepsi masyarakat terhadap keberlanjutan regulasi hukum pidana dan tantangan yang dihadapi di lapangan. Penelitian ini juga akan mengidentifikasi langkah-langkah inovatif yang dapat diambil untuk meningkatkan koordinasi antara lembaga terkait dalam upaya mengurangi aktivitas ilegal di kawasan hutan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi nyata dalam menyempurnakan kebijakan perlindungan hutan lindung yang berkelanjutan.

II. METHODOLOGY

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografis untuk mengevaluasi implementasi hukum pidana terhadap kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung. Pendekatan etnografis dipilih untuk menggali pemahaman mendalam mengenai pengalaman, persepsi, dan interaksi antara masyarakat lokal, aparat penegak hukum, dan pelaku kejahatan lingkungan. Fokus utama penelitian ini adalah pada pengamatan langsung di lapangan, wawancara mendalam, dan diskusi kelompok terarah (FGD) untuk memahami dinamika sosial dan faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penegakan hukum. Penelitian ini dilakukan di kawasan hutan lindung yang memiliki tingkat kejahatan lingkungan tinggi, seperti Kalimantan dan Sumatra. Desain ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi strategis yang berbasis data empiris guna meningkatkan perlindungan kawasan hutan lindung.

B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini mencakup masyarakat lokal, aparat penegak hukum, dan tokoh adat yang memiliki keterlibatan langsung maupun tidak langsung dalam pengelolaan kawasan hutan lindung. Sampel penelitian dipilih menggunakan metode purposive sampling untuk memastikan bahwa responden yang terlibat memiliki relevansi tinggi dengan isu yang diteliti, dengan kriteria inklusi berupa individu yang memiliki pengalaman terkait aktivitas ilegal atau penegakan hukum di kawasan tersebut. Responden dikelompokkan ke dalam tiga kategori utama, yaitu penegak hukum, masyarakat lokal, dan tokoh adat, guna memberikan perspektif yang holistik terhadap permasalahan yang dihadapi. Tabel 1 menyajikan rincian karakteristik demografis responden, termasuk jumlah responden, usia rata-rata, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian utama, yang bertujuan memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai latar belakang responden serta relevansi mereka terhadap topik penelitian.

Tabel 1. Karakteristik Responden Wawancara dan Diskusi Kelompok

Kategori Responden	Jumlah Responden	Usia (Rata-Rata)	Tingkat Pendidikan	Mata Pencaharian Utama
Penegak Hukum	10	35-50 Tahun	Sarjana	Penegak Hukum Lingkungan
Masyarakat Lokal	30	25-60 Tahun	Sekolah Menengah	Petani, Nelayan, Pekerja Serabutan
Tokoh Adat	5	40-65 Tahun	Sarjana/Diploma	Pemimpin Adat

Tabel 1 menjelaskan karakteristik responden yang terbagi dalam tiga kategori utama: penegak hukum, masyarakat lokal, dan tokoh adat, dengan rincian jumlah responden, rata-rata usia, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian utama. Kelompok penegak hukum terdiri dari 10 responden berusia 35-50 tahun, mayoritas berpendidikan sarjana, dan bekerja sebagai penegak hukum lingkungan. Masyarakat lokal, yang merupakan kelompok terbesar dengan 30 responden berusia 25-60 tahun, sebagian besar berpendidikan sekolah menengah dan bekerja sebagai petani, nelayan, atau pekerja serabutan. Kelompok ini memberikan perspektif penting terkait aktivitas sehari-hari yang berkaitan dengan kawasan hutan lindung. Sementara itu, kelompok tokoh adat terdiri dari 5 responden berusia 40-65 tahun, dengan latar belakang pendidikan sarjana atau diploma, dan berperan sebagai pemimpin adat. Sebagai figur kunci, tokoh adat menawarkan pandangan budaya yang relevan dalam mendukung pengelolaan hutan secara berkelanjutan.

C. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu pengamatan langsung, wawancara mendalam, dan FGD, untuk memperoleh informasi yang komprehensif terkait pengelolaan kawasan hutan lindung. Pengamatan langsung dilakukan selama dua bulan di kawasan hutan lindung, mencakup observasi terhadap aktivitas masyarakat, interaksi mereka dengan lingkungan, dan upaya penegakan hukum yang dilakukan. Wawancara mendalam bersifat semi-terstruktur dan melibatkan berbagai pihak, seperti aparat penegak hukum, masyarakat lokal, dan pelaku aktivitas ilegal, guna menggali pandangan dan pengalaman mereka secara detail. Metode ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas ilegal serta efektivitas penegakan hukum. Selain itu, FGD dilaksanakan dengan melibatkan kelompok masyarakat lokal untuk mengidentifikasi persepsi

kolektif mereka mengenai hukum pidana dan dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari. Panduan wawancara dan FGD mencakup berbagai topik, seperti persepsi terhadap hukum, hambatan dalam implementasinya, serta rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas kebijakan yang ada, sehingga data yang dikumpulkan dapat mencakup perspektif yang beragam.

² D. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah panduan wawancara dan diskusi kelompok yang dirancang secara sistematis berdasarkan tinjauan literatur serta tujuan penelitian. Panduan wawancara mencakup berbagai tema penting, seperti persepsi terhadap hukum pidana, pengalaman individu dengan aparat penegak hukum, serta dampak ekonomi yang diakibatkan oleh aktivitas ilegal di kawasan hutan lindung. Setiap tema disusun untuk menggali informasi yang relevan secara mendalam, sehingga memberikan wawasan komprehensif mengenai isu yang sedang diteliti. Selain itu, diskusi kelompok dirancang untuk mendorong dialog kolektif dan memperoleh perspektif yang lebih beragam, khususnya dari komunitas yang terdampak secara langsung. Data yang diperoleh dari wawancara dan diskusi kelompok kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak NVivo, yang membantu dalam proses pengorganisasian dan analisis tematik data kualitatif. Penggunaan NVivo tidak hanya meningkatkan efisiensi analisis, tetapi juga memastikan keakuratan dalam mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan yang signifikan dalam data, sehingga mendukung hasil penelitian yang lebih terpercaya.

¹¹ E. Prosedur Analisis Data

Data dianalisis menggunakan metode analisis tematik yang melibatkan proses pengkodean terbuka, kategorisasi, dan identifikasi tema utama untuk memahami pola dan makna yang terkandung dalam data kualitatif. Analisis ini didukung oleh perangkat lunak NVivo, yang memungkinkan peneliti mengorganisasi data secara sistematis dan mengidentifikasi pola-pola yang signifikan dengan lebih efisien. Data yang diperoleh dari wawancara dan FGD dibandingkan dengan hasil pengamatan langsung di lapangan untuk memastikan kesesuaian dan konsistensi temuan. Proses triangulasi data ini dirancang untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian dengan mengintegrasikan berbagai sumber data yang saling melengkapi. Selain itu, triangulasi membantu mengurangi bias interpretasi, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih akurat dan mendalam. Pendekatan yang holistik ini memastikan bahwa analisis data tidak hanya mendalam tetapi juga dapat diandalkan untuk menjawab pertanyaan penelitian secara komprehensif.

F. Langkah-Langkah Pelaksanaan

Penelitian dimulai dengan proses identifikasi lokasi dan populasi target untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan dengan tujuan penelitian. Setelah itu, pengumpulan data dilakukan melalui kombinasi metode observasi, wawancara, dan FGD untuk memperoleh perspektif yang beragam. Wawancara dilakukan secara individual dengan durasi 30–60 menit per sesi, dirancang untuk menggali pandangan mendalam dari setiap responden mengenai isu yang diteliti. Sementara itu, FGD melibatkan

6–10 peserta per sesi dan berlangsung selama 90 menit, memungkinkan adanya diskusi kolektif yang dapat mengungkap dinamika kelompok dan persepsi bersama. Kedua metode ini saling melengkapi, di mana wawancara memberikan data yang mendalam secara personal, sedangkan FGD menawarkan gambaran tentang opini dan pengalaman yang lebih luas. Proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis untuk memastikan validitas informasi yang diperoleh sekaligus mendukung analisis yang menyeluruh.

G. Pertimbangan Etis

Penelitian ini memperoleh persetujuan dari komite etik yang relevan untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk perlindungan hak-hak dan privasi responden. Sebelum pengumpulan data dimulai, responden diberikan penjelasan rinci mengenai tujuan, metode, dan manfaat penelitian, sehingga mereka dapat membuat keputusan yang berdasarkan informasi. Setelah itu, persetujuan partisipasi diberikan secara tertulis sebagai bentuk komitmen yang transparan dan etis dari kedua belah pihak. Untuk menjaga kerahasiaan, data pribadi responden diolah dan disimpan dengan prosedur keamanan yang ketat, memastikan bahwa informasi mereka tidak dapat diidentifikasi atau disalahgunakan. Partisipasi dalam penelitian ini dilakukan secara sukarela tanpa adanya tekanan atau paksaan, sehingga setiap responden memiliki kebebasan penuh untuk berpartisipasi atau menarik diri kapan saja. Pendekatan ini memastikan bahwa penelitian dilaksanakan sesuai dengan standar etika yang tinggi, memberikan rasa aman dan kepercayaan kepada para responden.

III. RESULT AND DUSCUSSION

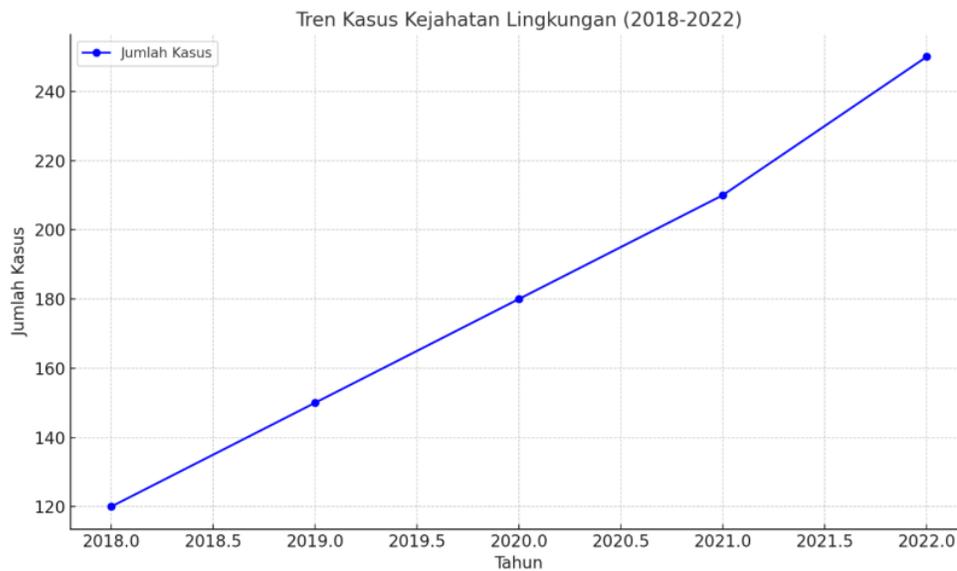
Result

A. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penelitian ini mengevaluasi efektivitas implementasi hukum pidana dalam menangani kasus kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung Indonesia, dengan menggunakan pendekatan etnografis. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan wawasan mendalam melalui observasi langsung, wawancara, dan interaksi dengan masyarakat lokal, aparat penegak hukum, serta pelaku aktivitas ilegal. Fokus penelitian tidak hanya pada penerapan hukum itu sendiri, tetapi juga pada berbagai kendala yang memengaruhi keberhasilannya di lapangan. Untuk memberikan gambaran yang komprehensif, hasil penelitian disajikan dalam bentuk visual seperti grafik dan tabel, yang dilengkapi dengan narasi deskriptif untuk memperkuat pemahaman. Dengan cara ini, penelitian bertujuan membantu pembaca memahami kompleksitas penegakan hukum di kawasan hutan lindung. Penyajian data yang bervariasi juga diharapkan dapat mengungkap tantangan yang dihadapi, baik dari sisi masyarakat maupun aparat hukum, dalam upaya melindungi kawasan tersebut.

Salah satu temuan utama ditunjukkan dalam Gambar 1, yang menggambarkan peningkatan signifikan jumlah kasus kejahatan lingkungan selama lima tahun terakhir berdasarkan data dari KLHK. Dalam periode 2018 hingga 2022, jumlah kasus meningkat dari 120 menjadi 250, yang mencerminkan

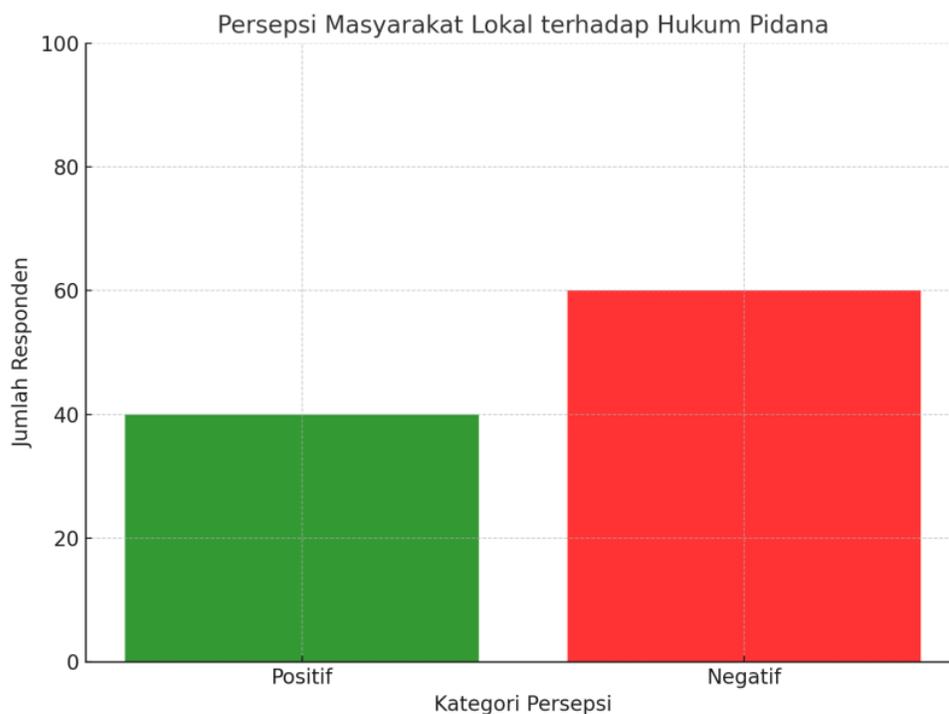
meningkatnya aktivitas ilegal seperti pembalakan liar dan perambahan lahan di wilayah-wilayah rawan seperti Sumatra dan Kalimantan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa meskipun regulasi telah diberlakukan, upaya untuk menekan aktivitas ilegal belum sepenuhnya berhasil. Faktor-faktor seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya kapasitas aparat penegak hukum, serta tekanan dari pihak berkepentingan menjadi penghambat utama. Selain itu, ketergantungan ekonomi masyarakat lokal pada hasil eksploitasi ilegal semakin memperburuk situasi ini. Dengan tantangan yang begitu kompleks, diperlukan pendekatan strategis dan kolaboratif, termasuk pengembangan program alternatif ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat, untuk mendukung penegakan hukum yang lebih efektif di kawasan hutan lindung.



Gambar 1. Tren Kasus Kejahatan Lingkungan (2018-2022)

Gambar 1 menggambarkan peningkatan signifikan jumlah kasus kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung Indonesia selama periode 2018 hingga 2022, berdasarkan data dari KLHK. Dalam kurun waktu tersebut, jumlah kasus bertambah dari 120 pada tahun 2018 menjadi 250 pada tahun 2022, menunjukkan lonjakan yang mencolok dalam aktivitas ilegal seperti pembalakan liar dan perambahan lahan. Tren ini mengindikasikan bahwa meskipun regulasi hukum telah diterapkan, tantangan dalam menjaga keberlanjutan kawasan hutan lindung masih sangat besar. Wilayah seperti Sumatra dan Kalimantan, yang sering menjadi pusat perhatian dalam laporan kejahatan lingkungan, menunjukkan kerentanan yang tinggi terhadap aktivitas ilegal ini. Data ini menekankan perlunya peningkatan efektivitas penegakan hukum pidana yang lebih strategis, termasuk penguatan pengawasan dan keterlibatan masyarakat lokal. Grafik ini sekaligus menjadi bukti visual penting atas urgensi untuk memperbaiki kebijakan dan praktik dalam upaya melindungi kawasan hutan lindung.

Persepsi masyarakat terhadap penegakan hukum pidana yang ditunjukkan dalam Grafik 2 menggambarkan adanya ketimpangan pandangan antara kelompok responden. Berdasarkan data, sebanyak 60% responden memiliki persepsi negatif terhadap efektivitas penegakan hukum pidana, sementara 40% lainnya memberikan pandangan positif. Persepsi negatif ini terutama disebabkan oleh kurangnya sosialisasi yang memadai terkait kebijakan hukum pidana di tingkat lokal, sehingga masyarakat merasa kurang dilibatkan dalam proses penegakan hukum. Selain itu, rendahnya kapasitas aparat penegak hukum, baik dari segi sumber daya manusia maupun infrastruktur pendukung, turut memperburuk persepsi masyarakat. Keluhan juga muncul terkait kurangnya transparansi dalam proses penegakan hukum, yang sering dianggap tidak konsisten atau berpihak pada kelompok tertentu. Dengan demikian, data ini mencerminkan perlunya upaya yang lebih intensif dalam meningkatkan sosialisasi, profesionalisme, serta transparansi aparat hukum untuk membangun kepercayaan masyarakat terhadap sistem hukum pidana.



Gambar 2. Persepsi Masyarakat Lokal terhadap Hukum Pidana

Gambar 2 menunjukkan distribusi persepsi masyarakat lokal mengenai hukum pidana yang terbagi dalam dua kategori, yaitu positif dan negatif, di mana jumlah responden dengan persepsi negatif terlihat lebih banyak dibandingkan dengan yang memiliki persepsi positif. Secara rinci, responden dengan persepsi positif berjumlah sekitar 40 orang, sedangkan responden dengan persepsi negatif mencapai 60 orang. Perbedaan signifikan ini mencerminkan pandangan masyarakat lokal yang cenderung kurang

mendukung atau merasa tidak puas terhadap implementasi atau efektivitas hukum pidana. Kondisi ini mengindikasikan adanya kebutuhan untuk mengevaluasi sistem hukum pidana yang berlaku agar lebih selaras dengan ekspektasi masyarakat. Selain itu, hasil survei ini dapat menjadi masukan penting bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi perbaikan. Dengan demikian, pemahaman yang lebih mendalam tentang persepsi masyarakat dapat membantu meningkatkan kepercayaan publik terhadap sistem hukum.

Tabel 1. Karakteristik Responden Wawancara dan Diskusi Kelompok

Kendala Utama	Kategori	Deskripsi
Keterbatasan Ekonomi	Ekonomi	Ketergantungan masyarakat pada hasil aktivitas ilegal untuk memenuhi kebutuhan hidup.
Kurangnya Kapasitas Aparat Penegak Hukum	Sosial	Minimnya pelatihan, dukungan, dan sumber daya dalam menegakkan hukum secara konsisten.
Tekanan dari Pihak Berkepentingan	Politik	Pengaruh eksternal yang menghambat proses hukum.
Kurangnya Kesadaran Hukum	Sosial	Rendahnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya perlindungan lingkungan melalui hukum.

Tabel 1 menggambarkan kendala utama yang dihadapi masyarakat berdasarkan hasil wawancara dan diskusi kelompok, yang terbagi ke dalam tiga kategori utama: ekonomi, sosial, dan politik. Pada kategori ekonomi, keterbatasan ekonomi mendorong masyarakat untuk bergantung pada aktivitas ilegal demi memenuhi kebutuhan hidup. Dalam kategori sosial, ditemukan dua kendala signifikan, yaitu kurangnya kapasitas aparat penegak hukum akibat minimnya pelatihan dan sumber daya, serta rendahnya kesadaran hukum masyarakat yang menghambat pemahaman tentang pentingnya perlindungan lingkungan. Sementara itu, pada kategori politik, tekanan dari pihak berkepentingan menjadi penghambat utama proses hukum melalui berbagai bentuk intervensi eksternal. Kendala-kendala ini saling berhubungan dan berkontribusi terhadap lemahnya penegakan hukum secara konsisten di masyarakat. Oleh karena itu, temuan ini dapat menjadi dasar untuk merancang kebijakan yang lebih strategis dan terarah guna meningkatkan efektivitas sistem hukum.

B. Hasil Berdasarkan Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas hukum pidana dalam menanggulangi kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung, dengan fokus pada implementasi hukum dan persepsi masyarakat lokal. Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun regulasi hukum pidana terkait kejahatan lingkungan telah ada, implementasinya masih belum optimal akibat keterbatasan aparat penegak hukum, termasuk minimnya sumber daya dan pengawasan. Akibatnya, banyak pelaku kejahatan lingkungan tidak tersentuh oleh proses hukum, yang melemahkan efek jera dari regulasi tersebut. Selain itu, wawancara mendalam mengungkapkan bahwa peran tokoh adat dalam proses penegakan hukum memiliki signifikansi yang besar, karena mereka sering kali menjadi penghubung utama antara aparat penegak hukum dan masyarakat lokal. Namun, efektivitas peran tokoh adat ini sangat bergantung pada integritas pribadi mereka, yang dapat menentukan apakah peran tersebut akan mendukung atau justru menghambat penegakan hukum. Temuan ini menyoroti pentingnya pendekatan holistik yang tidak

hanya memperbaiki kelemahan struktural dalam sistem hukum, tetapi juga memperkuat peran komunitas lokal sebagai mitra dalam pelestarian lingkungan.

18

C. Hasil Uji Statistik atau Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis tematik untuk memahami persepsi masyarakat serta mengidentifikasi kendala dalam penegakan hukum yang terkait dengan kejahatan lingkungan. Temuan menunjukkan bahwa 60% responden menganggap penegakan hukum kurang efektif, yang terutama disebabkan oleh faktor ekonomi serta minimnya sosialisasi terkait regulasi yang berlaku. Persepsi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kebijakan hukum yang dirancang dan tingkat pemahaman masyarakat terhadap pentingnya kepatuhan hukum. Selain itu, keterlibatan masyarakat lokal dalam aktivitas ilegal ternyata sangat dipengaruhi oleh tekanan ekonomi, di mana 80% dari responden mengakui bahwa keterbatasan akses terhadap sumber daya ekonomi menjadi pendorong utama perilaku tersebut. Kondisi ini mencerminkan kebutuhan untuk tidak hanya memperbaiki sistem hukum, tetapi juga memberikan solusi yang lebih inklusif untuk mengatasi akar permasalahan ekonomi masyarakat. Dengan demikian, upaya peningkatan efektivitas hukum perlu diimbangi dengan intervensi sosial-ekonomi yang lebih terarah untuk mengurangi ketergantungan masyarakat pada aktivitas yang melanggar hukum.

D. Hasil Utama yang Signifikan

Faktor ekonomi menjadi kendala terbesar dalam implementasi hukum pidana, khususnya di kawasan sekitar hutan lindung, di mana sebagian besar masyarakat bergantung pada hasil eksploitasi ilegal akibat keterbatasan akses terhadap pekerjaan alternatif yang berkelanjutan. Ketergantungan ini menunjukkan bahwa masalah ekonomi mendasar perlu diatasi untuk mengurangi insentif terhadap aktivitas ilegal yang merusak lingkungan. Selain itu, peran tokoh adat terbukti memiliki pengaruh signifikan dalam membentuk perilaku masyarakat terhadap hukum dan pelestarian lingkungan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa di wilayah dengan tokoh adat yang pro-lingkungan, tingkat aktivitas ilegal cenderung lebih rendah karena adanya pengawasan moral yang kuat dan dukungan terhadap aturan yang berlaku. Sebaliknya, di wilayah di mana tokoh adat berkolaborasi dengan pelaku ilegal, tingkat aktivitas tersebut meningkat, mencerminkan pentingnya integritas kepemimpinan lokal dalam mendukung penegakan hukum. Oleh karena itu, upaya mitigasi kejahatan lingkungan perlu mengintegrasikan intervensi ekonomi dan pemberdayaan tokoh adat yang berkomitmen terhadap pelestarian lingkungan untuk mencapai hasil yang lebih efektif.

Discussion

Penelitian ini mengungkap berbagai tantangan yang signifikan dalam implementasi hukum pidana untuk mengatasi kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan kapasitas aparat penegak hukum, baik dari segi sumber daya manusia maupun infrastruktur pendukung. Selain itu, ketergantungan ekonomi masyarakat lokal pada aktivitas ilegal, seperti

pembalakan liar dan perambahan lahan, semakin memperburuk situasi. Tekanan dari pihak berkepentingan, yang sering kali mengintervensi proses hukum, juga menjadi hambatan serius dalam memastikan keberlanjutan penegakan hukum. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara regulasi hukum yang telah tersedia dan efektivitas implementasinya di lapangan, yang tercermin dari survei yang menunjukkan bahwa 60% responden memiliki persepsi negatif terhadap penegakan hukum. Temuan ini menyoroti pentingnya pendekatan yang lebih strategis dan kolaboratif, termasuk keterlibatan aktif tokoh adat, yang perannya dapat memperkuat atau justru menghambat upaya pelestarian lingkungan.

Hasil penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya yang menyoroti lemahnya koordinasi dan lambatnya proses hukum dalam penanganan kejahatan lingkungan. Misalnya, (Inawati et al., 2024) dan (Lin & Wu, 2024) menemukan bahwa keterbatasan ini mengurangi efek jera pada pelaku. Namun, penelitian ini memperluas pemahaman dengan menekankan pentingnya memperhatikan persepsi masyarakat lokal, sebuah aspek yang sering kali terabaikan dalam penelitian sebelumnya. Temuan ini juga menunjukkan bahwa faktor budaya, terutama peran tokoh adat, memiliki dampak signifikan dalam membentuk perilaku masyarakat terhadap hukum, yang berbeda dari fokus (Kainyande et al., 2022) pada intervensi ekonomi. Selain itu, meskipun pendekatan berbasis teknologi, seperti yang diusulkan (Venanzi et al., 2023), relevan untuk meningkatkan pengawasan, penelitian ini menegaskan bahwa teknologi harus diintegrasikan dengan strategi partisipatif. Kombinasi teknologi dan pendekatan berbasis komunitas dianggap lebih efektif dalam mendorong pelestarian hutan secara berkelanjutan, sekaligus menciptakan dampak jangka panjang yang lebih nyata.

Salah satu hasil yang tak terduga dari penelitian ini adalah perbedaan besar dalam efektivitas peran tokoh adat di berbagai wilayah. Di beberapa komunitas, tokoh adat mampu memainkan peran penting dalam mencegah aktivitas ilegal dengan menerapkan pengawasan moral yang kuat. Namun, di wilayah lain, tokoh adat justru terlibat dalam kolaborasi dengan pelaku ilegal, yang mengurangi kredibilitas penegakan hukum. Variasi ini menunjukkan bahwa efektivitas peran tokoh adat sangat bergantung pada integritas individu dan dinamika sosial setempat. Temuan ini menekankan perlunya pendekatan yang lebih kontekstual dalam merancang intervensi berbasis komunitas. Strategi yang disesuaikan dengan kondisi lokal dapat memastikan bahwa peran tokoh adat mendukung upaya pelestarian hutan dan penegakan hukum secara berkelanjutan. Selain itu, pendekatan ini juga membuka peluang untuk memperkuat kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat lokal, sehingga menciptakan sistem pengelolaan hutan yang lebih adaptif dan inklusif.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis yang signifikan dengan memperluas pemahaman mengenai kompleksitas penegakan hukum pidana, terutama dalam konteks sosial-budaya dan ekonomi di kawasan hutan lindung. Kompleksitas ini mencakup dinamika sosial masyarakat lokal yang sering kali dipengaruhi oleh tekanan ekonomi dan struktur budaya yang unik. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa hukum pidana tidak dapat berdiri sendiri sebagai solusi tanpa mempertimbangkan faktor-faktor

eksternal yang memengaruhi implementasinya. Dalam praktiknya, hasil penelitian ini menawarkan implikasi konkret, seperti pentingnya pengembangan program pelatihan ekonomi alternatif bagi masyarakat. Contohnya adalah ekowisata atau pertanian berkelanjutan, yang dapat mengurangi ketergantungan masyarakat pada aktivitas ilegal yang merusak lingkungan. Selain itu, kebijakan lokal perlu dirancang ulang agar lebih sensitif terhadap kebutuhan sosial-budaya masyarakat, termasuk dengan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses penegakan hukum.

⁵ Meskipun penelitian ini memberikan wawasan yang berharga, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama adalah cakupan penelitian yang hanya melibatkan kawasan tertentu di Sumatra dan Kalimantan, yang dapat membatasi generalisasi temuan ke wilayah lain dengan konteks sosial dan ekonomi yang berbeda. Selain itu, pendekatan kualitatif yang digunakan memberikan pemahaman yang mendalam tentang dinamika sosial dan budaya, tetapi kurang mampu menyediakan data kuantitatif yang terukur mengenai dampak ekonomi dan sosial dari kejahatan lingkungan. Kendala ini menunjukkan perlunya penelitian lanjutan yang mengintegrasikan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif. Dengan demikian, meskipun temuan penelitian ini relevan, masih diperlukan kehati-hatian dalam mengaplikasikannya di luar konteks wilayah yang diteliti.

Untuk memperdalam temuan ini, penelitian mendatang dapat difokuskan pada analisis komparatif dengan negara lain yang memiliki pendekatan serupa terhadap penegakan hukum pidana di kawasan hutan lindung. Pendekatan ini dapat membantu mengidentifikasi praktik terbaik yang relevan untuk diterapkan di Indonesia, sekaligus memberikan wawasan tentang tantangan unik di berbagai konteks. Selain itu, penggunaan metode survei skala besar dalam penelitian kuantitatif dapat melengkapi hasil kualitatif dengan data yang lebih terukur dan representatif. Teknologi juga dapat memainkan peran penting, misalnya melalui analisis data satelit untuk memantau dampak langsung aktivitas ilegal terhadap ekosistem hutan. Penelitian mendatang juga dapat mengeksplorasi efektivitas intervensi berbasis teknologi ini dalam meningkatkan pengawasan dan penegakan hukum, sehingga dapat memberikan solusi yang lebih holistik dan berkelanjutan.

IV. CONCLUSION

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi hukum pidana terhadap kejahatan lingkungan di kawasan hutan lindung di Indonesia masih menghadapi tantangan signifikan, yang mencakup aspek ekonomi, sosial, dan kelembagaan. Pendekatan etnografis yang digunakan berhasil mengungkapkan dinamika unik di lapangan, termasuk keterbatasan ekonomi masyarakat lokal sebagai faktor utama yang mendorong keterlibatan mereka dalam aktivitas ilegal, seperti pembalakan liar atau perambahan lahan. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa kurangnya sumber daya dan tekanan dari pihak berkepentingan seringkali menghambat konsistensi dalam penegakan hukum, sehingga memperburuk efektivitas regulasi yang ada. Tantangan ini semakin kompleks karena melibatkan interaksi antara

kebijakan hukum yang formal dengan realitas sosial masyarakat yang ²bergantung pada sumber daya hutan untuk kelangsungan hidup mereka. Temuan ini tidak hanya memberikan wawasan mendalam tentang kompleksitas penerapan hukum pidana, tetapi juga menggambarkan perlunya ²⁵pendekatan yang lebih holistik yang mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan budaya dalam pelaksanaannya. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat urgensi untuk mengembangkan strategi yang adaptif dan kolaboratif guna memastikan perlindungan kawasan hutan lindung yang lebih efektif.

Penelitian lanjutan dapat melakukan analisis komparatif di kawasan hutan lindung lainnya, ¹⁷baik di Indonesia maupun di negara lain, untuk mengeksplorasi pendekatan yang lebih efektif dalam implementasi hukum pidana, terutama dalam konteks lokal yang berbeda. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi faktor-faktor spesifik yang memengaruhi keberhasilan atau kegagalan strategi penegakan hukum di berbagai wilayah. Selain itu, penggunaan metode kuantitatif, seperti survei atau analisis data statistik, dapat memberikan pemahaman yang lebih terukur tentang dampak ekonomi dari kejahatan lingkungan serta persepsi masyarakat terhadap regulasi hukum pidana. Penelitian semacam ini juga dapat melengkapi temuan kualitatif sebelumnya dengan bukti empiris yang lebih kuat. Disarankan pula untuk menyelidiki efektivitas program ekonomi alternatif yang dirancang bagi masyarakat sekitar kawasan hutan lindung sebagai langkah preventif terhadap kejahatan lingkungan, sehingga masyarakat tidak lagi bergantung pada aktivitas ilegal untuk menopang kehidupan mereka. Di sisi lain, kerja sama dengan lembaga swadaya masyarakat dapat menjadi strategi penting dalam meningkatkan kesadaran hukum dan mendorong partisipasi masyarakat dalam upaya pelestarian hutan secara berkelanjutan. Penelitian mendalam tentang dampak sosial dan budaya dari implementasi hukum pidana juga diperlukan untuk memahami konsekuensi luas kebijakan ini terhadap masyarakat adat dan lokal, yang sering kali menjadi bagian integral dari ekosistem hutan lindung. Dengan demikian, kajian-kajian ini diharapkan mampu memberikan panduan bagi kebijakan yang tidak hanya efektif secara hukum, tetapi juga responsif terhadap kebutuhan sosial dan ekologis.

REFERENCES

- Abraham, J., & Ceccato, V. (2022). Crime and Safety in Rural Areas: A Systematic Review of the English-Language Literature 1980-2020. *Journal of Rural Studies*, 94, 250–273. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.05.010>
- Bhatt, H., Pant Jugran, H., & Pandey, R. (2024). Cultural Ecosystem Services Nexus with Socio-Cultural Attributes and Traditional Ecological Knowledge for Managing Community Forests of Indian Western Himalaya. *Ecological Indicators*, 166, 112379. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112379>
- Chen, Z. (2023). Artificial Intelligence-Virtual Trainer: Innovative Didactics Aimed at Personalized Training Needs. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(2), 2007–2025. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00985-0>
- DiMario, A. (2022). To Punish, Parent, or Palliate: Governing Urban Poverty through Institutional Failure. *American Sociological Review*, 87(5), 860–888. <https://doi.org/10.1177/00031224221116145>
- Halonen, M., Näyhä, A., & Kuhmonen, I. (2022). Regional Sustainability Transition Through Forest-

- Based Bioeconomy? Development Actors' Perspectives on Related Policies, Power, and Justice. *Forest Policy and Economics*, 142, 102775. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102775>
- Hauenstein, C., Braunger, I., Krumm, A., & Oei, P. Y. (2023). Overcoming Political Stalemates: The German Stakeholder Commission on Phasing Out Coal. *Energy Research & Social Science*, 103, 103203. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103203>
- He, W., & Wang, B. (2024). Environmental Jurisdiction and Energy Efficiency: Evidence from China's Establishment of Environmental Courts. *Energy Economics*, 131, 107358. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2024.107358>
- Inawati, I., Rahmadi, M., & Mahmuctarom, M. (2024). Legal Protection of the Interests of Fair Competition in the Business Sector: Analysis of Anti-Trust and Cartel Violations. *Research Horizon*, 4(3), 189–200. <https://doi.org/10.5553/elr.000239>
- Iordăchescu, G., & Vasile, M. (2023). Forests of Fear: Illegal Logging, Criminalization, and Violence in the Carpathian Mountains. *Annals of the American Association of Geographers*, 113(9), 2108–2125. <https://doi.org/10.1080/24694452.2023.2209631>
- Kainyande, A., Auch, E. F., & Okoni-Williams, A. D. (2022). The Socio-Economic Contributions of Large-Scale Plantation Forests: Perceptions of Adjacent Rural Communities in the Northern Province of Sierra Leone. *Trees, Forests and People*, 10, 100329. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2022.100329>
- Khan, N. A., Choudhury, J. K., Rashid, A. Z. M. M., Siddique, M. R. H., & Sinha, K. (2022). Co-Management Practices by Non-Government Organizations (NGOs) in Selected Coastal Forest Zones of Bangladesh: A Focus on Sustainability. *Sustainability*, 14(22), 14885. <https://doi.org/10.3390/su142214885>
- Lee, S., & Seo, Y. (2022). Exploring How Interest Groups Affect Regulation and Innovation Based on the Two-Level Games: The Case of Regulatory Sandboxes in Korea. *Technological Forecasting and Social Change*, 183, 121880. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121880>
- Lin, A. M. W., & Wu, C. li. (2024). Punishing Environmental Offenders: Court Decisions in Environmental Litigation in Taiwan. *Environmental Politics*, 33(5), 843–867. <https://doi.org/10.1080/09644016.2023.2301260>
- Loomis, J. J., de Araújo e Souza, F., Angel, M., & Fabbri, A. (2024). Technology-Enhanced Community Forest Management in Tropical Regions: A State of the Art. *Journal of Environmental Management*, 350, 119651. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119651>
- Lynch, M. J. (2022). Punishing Environmental Offenders: Criminal Environmental Sentencing in Louisiana, 2004-2014. *Journal of Crime and Justice*, 45(2), 171–188. <https://doi.org/10.1080/0735648x.2021.1903968>
- Matseketsa, G., Krüger, K., & Gandiwa, E. (2022). Rule-Breaking in Terrestrial Protected Areas of Sub-Saharan Africa: A Review of Drivers, Deterrent Measures and Implications for Conservation. *Global Ecology and Conservation*, 37, 02172. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2022.e02172>
- Mears, D. (2022). Bridging the Research-Policy Divide to Advance Science and Policy: The 2022 Bruce Smith, Sr. Award Address to the Academy of Criminal Justice Sciences. *Justice Evaluation Journal*, 5(2), 163–185. <https://doi.org/10.1080/24751979.2022.2062255>
- Odilla, F. (2023). Bots Against Corruption: Exploring the Benefits and Limitations of AI-Based Anti-Corruption Technology. *Crime, Law and Social Change*, 80(4), 353–396. <https://doi.org/10.1007/s10611-023-10091-0>
- Pan, J., Du, L., Wu, H., & Liu, X. (2024). Does Environmental Law Enforcement Supervision Improve

- Corporate Carbon Reduction Performance? Evidence from Environmental Protection Interview. *Energy Economics*, 132, 107441. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2024.107441>
- Paredes, M., Gianella, C., & Olivera, S. (2024). Corrupting Climate Change Institutions from the Inside Systemic Collusion in the Peruvian Forest Governance. *Political Geography*, 108, 102991. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2023.102991>
- Polo Villanueva, F. D., Tegegne, Y. T., Winkel, G., Cerutti, P. O., Ramcilovic-Suominen, S., McDermott, C. L., Zeitlin, J., Sotirov, M., Cashore, B., Wardell, D. A., Haywood, A., & Giessen, L. (2023). Effects of EU Illegal Logging Policy on Timber-Supplying Countries: A Systematic Review. *Journal of Environmental Management*, 327, 116874. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116874>
- Purnomo, H., Okarda, B., Puspitaloka, D., Ristiana, N., Sanjaya, M., Komarudin, H., Dermawan, A., Andrianto, A., Kusumadewi, S. D., & Brady, M. A. (2023). Public and Private Sector Zero-Deforestation Commitments and Their Impacts: A Case Study from South Sumatra Province, Indonesia. *Land Use Policy*, 134, 106818. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106818>
- Raihan, A., & Tuspekova, A. (2022). Dynamic Impacts of Economic Growth, Energy Use, Urbanization, Tourism, Agricultural Value-Added, and Forested Area on Carbon Dioxide Emissions in Brazil. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 12(4), 794–814. <https://doi.org/10.1007/s13412-022-00782-w>
- Rodríguez, I., Inturias, M., Masay, E., & Peña, A. (2023). Decolonizing Wildfire Risk Management: Indigenous Responses to Fire Criminalization Policies and Increasingly Flammable Forest Landscapes in Lomerío, Bolivia. *Environmental Science & Policy*, 147, 103–115. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.06.005>
- Tsai, C. H., Chung, H. S. E., & Tseng, H. S. (2024). Preventing Poaching in Marine Protected Areas: A Crime Script Analysis to Inform Interventions. *Marine Policy*, 163, 106126. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106126>
- Van Der Zon, M., De Jong, W., & Arts, B. (2023). Community Enforcement and Tenure Security: A Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis of Twelve Community Forest Management Initiatives in the Peruvian Amazon. *World Development*, 161, 106071. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106071>
- Venanzi, R., Latterini, F., Civitarese, V., & Picchio, R. (2023). Recent Applications of Smart Technologies for Monitoring the Sustainability of Forest Operations. *Forests*, 14(7), 1503. <https://doi.org/10.3390/f14071503>
- Vu, A. N. (2023). Demand Reduction Campaigns for the Illegal Wildlife Trade in Authoritarian Vietnam: Ungrounded Environmentalism. *World Development*, 164, 106150. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106150>
- Wiratno, W., Withaningsih, S., Gunawan, B., & Iskandar, J. (2022). Ecotourism as a Resource Sharing Strategy: Case Study of Community-Based Ecotourism at the Tangkahan Buffer Zone of Leuser National Park, Langkat District, North Sumatra, Indonesia. *Sustainability*, 14(6), 3399. <https://doi.org/10.3390/su14063399>
- Yamoah, F. A., Sivarajah, U., Mahroof, K., & Peña, I. G. (2022). Demystifying Corporate Inertia Towards Transition to Circular Economy: A Management Frame of Reference. *International Journal of Production Economics*, 244, 108388. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108388>
- Yuan, H., Zou, L., & Feng, Y. (2023). How to Achieve Emission Reduction Without Hindering Economic Growth? The Role of Judicial Quality. *Ecological Economics*, 209, 107839. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107839>



독창성 보고서

6%

유사성 지표

6%

인터넷 출처

1%

출판물

0%

학생 보고서

일차 출처

1

issuu.com

인터넷 출처

<1%

2

es.scribd.com

인터넷 출처

<1%

3

adoc.tips

인터넷 출처

<1%

4

sesctv.net

인터넷 출처

<1%

5

www.journal.lembagakita.org

인터넷 출처

<1%

6

docplayer.info

인터넷 출처

<1%

7

mirzahanifalfalah.blogspot.com

인터넷 출처

<1%

8

moam.info

인터넷 출처

<1%

9

www.peeref.com

인터넷 출처

<1%

10	www.scribd.com 인터넷 출처	<1 %
11	Angel Vallerie Gozal, Zayra Alana Byanca, Ewaldus Senarai Beatitudo, Fernando Romero Surjo, Riska Kasdim, Raja Oloan Tumanggor. "Studi Literatur tentang Peran Media Sosial dalam Meningkatkan Kesadaran Bela Negara di Kalangan Generasi Z", TSAQOFAH, 2024 출판물	<1 %
12	Rehabilitasi hutan di Indonesia akan kemanakah arahnya setelah lebih dari tiga dasawarsa?, 2008. 출판물	<1 %
13	artikelpendidikan.id 인터넷 출처	<1 %
14	etd.repository.ugm.ac.id 인터넷 출처	<1 %
15	id.123dok.com 인터넷 출처	<1 %
16	repository.javeriana.edu.co 인터넷 출처	<1 %
17	repository.uinsu.ac.id 인터넷 출처	<1 %
18	123dok.com 인터넷 출처	<1 %

19	book247all.com 인터넷 출처	<1 %
20	core.ac.uk 인터넷 출처	<1 %
21	ecohumanism.co.uk 인터넷 출처	<1 %
22	fkipekon15.blogspot.com 인터넷 출처	<1 %
23	goje1449jkt0315.tumblr.com 인터넷 출처	<1 %
24	humaniora.journal.ugm.ac.id 인터넷 출처	<1 %
25	ojs3.unpatti.ac.id 인터넷 출처	<1 %
26	text-id.123dok.com 인터넷 출처	<1 %
27	tr-ex.me 인터넷 출처	<1 %
28	www.mand-ycmm.org 인터넷 출처	<1 %
29	www.mdpi.com 인터넷 출처	<1 %

인용문 제외
참고 문헌 제외

꺼짐
켜짐

일치 제외

꺼짐