Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora
Volume. 5, Nomor. 3, September 2026
E-ISSN : 2962-1127 ; P-ISSN : 2962-1135, Hal. 169-189
DOI: https://doi.org/10.30640/dewantara.v5i3.7913
Tersedia: https://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/Dewantara

Karhutla Berulang di Indonesia: Analisis Tata Kelola Lingkungan dan Penegakan Hukum

Bambang S. Irianto [1*], Achmad Daeng GS [2]
[1] Fakultas Hukum, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia
[2] Fakultas Ekonomi, Universitas 45 Surabaya, Indonesia

**Penulis Korespondensi: bambangir1763@gmail.com*

Abstract. *Forest and land fires (karhutla) remain a recurring environmental problem in Indonesia, causing extensive ecological, health, economic, and social impacts. This paper aims to analyze recurring forest and land fires as issues of environmental governance and law enforcement rather than merely seasonal natural disasters. The study employs a normative-conceptual approach by examining laws and regulations, government policies, and academic perspectives on environmental management and environmental law enforcement. The analysis indicates that the persistence of forest and land fires is closely related to weak land-use supervision, overlapping licensing systems, inadequate inter-agency coordination, and suboptimal law enforcement against perpetrators of forest and land burning. Although Indonesia possesses a relatively comprehensive legal framework, its implementation continues to face structural, administrative, and political challenges. Therefore, strengthening environmental governance through licensing transparency, area-based supervision, community participation, and consistent and equitable law enforcement is essential to prevent the recurrence of forest and land fires in the future.*

Keywords: *Environmental Governance; Forest Fires; Forest Land Fires; Indonesian Environmental Law; Law Enforcement.*

Abstrak. Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) merupakan persoalan lingkungan yang terus berulang di Indonesia dan menimbulkan dampak ekologis, kesehatan, ekonomi, serta sosial yang luas. Tulisan ini bertujuan menganalisis kebakaran hutan dan lahan sebagai masalah tata kelola lingkungan dan penegakan hukum, bukan semata-mata sebagai bencana alam musiman. Pendekatan yang digunakan adalah kajian normatif-konseptual dengan menelaah peraturan perundang-undangan, kebijakan pemerintah, serta berbagai pandangan akademik mengenai pengelolaan lingkungan hidup dan penegakan hukum lingkungan. Hasil kajian menunjukkan bahwa berulangnya karhutla berkaitan dengan lemahnya pengawasan pemanfaatan lahan, tumpang tindih perizinan, rendahnya koordinasi antarlembaga, serta belum optimalnya penegakan hukum terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan. Meskipun Indonesia telah memiliki perangkat hukum yang cukup memadai, implementasinya masih menghadapi hambatan struktural, administratif, dan politik. Oleh karena itu, penguatan tata kelola lingkungan melalui transparansi perizinan, pengawasan berbasis wilayah, partisipasi masyarakat, serta penegakan hukum yang konsisten dan berkeadilan menjadi langkah penting untuk mencegah terulangnya kebakaran hutan dan lahan di masa mendatang.

Kata kunci: Hukum Lingkungan Indonesia; Karhutla; Kebakaran Hutan Lahan; Penegakan Hukum; Tata Kelola Lingkungan.

1. PENDAHULUAN

Kebakaran hutan dan lahan merupakan persoalan lingkungan yang terus berulang di Indonesia dan menimbulkan dampak ekologis, kesehatan, ekonomi, serta hubungan lintas batas negara. Berulangnya kebakaran hutan dan lahan menunjukkan bahwa persoalan tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh faktor alam, melainkan juga berkaitan erat dengan kelemahan tata kelola lingkungan, pengawasan pemanfaatan lahan, dan efektivitas penegakan hukum terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan. Hampir disetiap musim kemarau, berbagai wilayah seperti Sumatra dan Kalimantan maupun di wilayah Indonesia lainnya mengalami

Naskah Masuk: 16 Agustus 2026; Revisi: 28 Agustus 2026; Diterima: 02 September 2026; Terbit: 05 September 2026

kebakaran dengan intensitas yang berbeda-beda. Peristiwa tersebut tidak hanya mengakibatkan kerusakan ekosistem hutan dan lahan gambut, tetapi juga menimbulkan kabut asap yang berdampak pada kesehatan masyarakat, aktivitas ekonomi, transportasi, pendidikan, bahkan hubungan antarnegara di kawasan Asia Tenggara. Berulangnya kebakaran hutan dan lahan menunjukkan bahwa persoalan tersebut tidak dapat dipahami semata-mata sebagai fenomena alam akibat kondisi cuaca kering atau perubahan iklim. Dalam banyak kasus, kebakaran berkaitan erat dengan aktivitas manusia, terutama pembukaan lahan dengan cara membakar, pengelolaan lahan gambut yang tidak berkelanjutan, serta lemahnya pengawasan terhadap pemanfaatan kawasan hutan dan perkebunan. Dengan demikian, kebakaran hutan dan lahan merupakan persoalan multidimensional yang melibatkan aspek lingkungan, ekonomi, sosial, politik, dan hukum.

Berdasarkan perspektif tata kelola lingkungan, kebakaran hutan dan lahan mencerminkan masih adanya berbagai kelemahan dalam pengelolaan sumber daya alam. Tumpang tindih perizinan, rendahnya transparansi penguasaan lahan, lemahnya koordinasi antarinstansi pemerintah, serta terbatasnya kapasitas pengawasan di daerah menjadi faktor yang memperbesar risiko terjadinya kebakaran. Selain itu, praktik eksploitasi sumber daya alam yang berorientasi jangka pendek sering kali mengabaikan prinsip keberlanjutan dan perlindungan lingkungan hidup. Di sisi lain, Indonesia sesungguhnya telah memiliki berbagai instrumen hukum untuk mencegah dan menindak pembakaran hutan dan lahan, antara lain Undang-Undang tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Kehutanan, serta Undang-Undang Perkebunan. Namun, keberadaan peraturan tersebut belum sepenuhnya mampu menekan angka kejadian kebakaran hutan dan lahan. Penegakan hukum masih menghadapi berbagai kendala, seperti kesulitan pembuktian, keterbatasan aparat pengawas, proses peradilan yang panjang, serta belum konsistennya penerapan sanksi terhadap pelaku, baik perorangan maupun korporasi.

Kondisi tersebut menimbulkan pertanyaan mendasar mengenai sejauh mana tata kelola lingkungan dan penegakan hukum di Indonesia telah berjalan secara efektif dalam mencegah kebakaran hutan dan lahan yang terus berulang. Oleh karena itu, tulisan ini bertujuan untuk mengkaji kebakaran hutan dan lahan sebagai persoalan tata kelola lingkungan dan penegakan hukum, serta mengidentifikasi tantangan utama yang menyebabkan kebakaran hutan dan lahan masih terus terjadi. Melalui kajian ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pentingnya penguatan tata kelola lingkungan dan penegakan hukum yang konsisten sebagai upaya pencegahan kebakaran hutan dan lahan secara berkelanjutan.

2. PERMASALAHAN

Kebakaran hutan dan lahan sebagai Persoalan Lingkungan yang Berulang

Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia bukan merupakan peristiwa insidentil, namun merupakan fenomena yang berulang dan memiliki pola spasial serta temporal tertentu. Pengulangan kejadian tersebut menunjukkan adanya persoalan struktural dalam pengelolaan sumber daya alam yang memerlukan penanganan secara komprehensif.

Pengertian Karhutla

Kebakaran hutan dan lahan, yang selanjutnya dikenal dengan istilah karhutla, adalah peristiwa terbakarnya kawasan hutan dan/atau lahan baik secara alami maupun akibat aktivitas manusia sehingga menimbulkan kerusakan lingkungan, hilangnya fungsi ekologis, serta kerugian sosial dan ekonomi. Dalam praktiknya, karhutla lebih banyak terjadi akibat tindakan manusia, terutama pembukaan lahan dengan cara membakar yang kemudian meluas dan sulit dikendalikan. Menurut ketentuan peraturan perundang-undangan di Indonesia, hutan merupakan suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan yang didominasi pepohonan dan tidak dapat dipisahkan antara satu unsur dengan unsur lainnya, sedangkan lahan mencakup kawasan di luar hutan yang dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan, seperti pertanian, perkebunan, dan permukiman. Dengan demikian, karhutla mencakup kebakaran yang terjadi baik di kawasan hutan maupun di kawasan nonhutan. Karhutla memiliki karakteristik yang berbeda dengan kebakaran biasa. Kebakaran pada lahan gambut, misalnya, dapat berlangsung di permukaan maupun di bawah permukaan tanah sehingga sulit dideteksi dan dipadamkan. Api yang membakar lapisan gambut dapat terus menyala dalam waktu lama dan menghasilkan asap dalam jumlah besar. Kondisi inilah yang menyebabkan karhutla sering menimbulkan kabut asap yang meluas hingga melintasi batas wilayah administratif bahkan batas negara. Dari perspektif lingkungan hidup, karhutla merupakan bentuk gangguan terhadap ekosistem yang mengakibatkan hilangnya keanekaragaman hayati, rusaknya habitat satwa, menurunnya kualitas tanah, serta meningkatnya emisi gas rumah kaca. Oleh karena itu, karhutla tidak hanya dipandang sebagai bencana kebakaran semata, tetapi juga sebagai persoalan lingkungan strategis yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam, tata guna lahan, dan keberlanjutan pembangunan. Berdasarkan uraian tersebut, karhutla dapat dipahami sebagai peristiwa kebakaran pada kawasan hutan dan lahan yang menimbulkan dampak ekologis, sosial, ekonomi, dan kesehatan masyarakat, serta mencerminkan adanya persoalan dalam tata kelola lingkungan dan pengendalian pemanfaatan lahan di Indonesia.

Karakteristik Karhutla di Indonesia

Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan kebakaran hutan di berbagai negara lain. Kebakaran hutan dan lahan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor alam, tetapi juga berkaitan erat dengan aktivitas manusia, pola pemanfaatan lahan, serta lemahnya pengawasan terhadap kawasan hutan dan lahan gambut. Karakteristik tersebut menyebabkan permasalahan yang kompleks dan berulang dari tahun ke tahun.

Terjadi Secara Berulang (*Recurring Disaster*)

Kebakaran hutan dan lahan merupakan bencana yang hampir terjadi setiap tahun, terutama pada musim kemarau. Fenomena ini menunjukkan bahwa karhutla telah menjadi masalah struktural yang belum sepenuhnya dapat diatasi melalui kebijakan pencegahan maupun penegakan hukum.

Didominasi oleh Faktor Antropogenik

Sebagian besar kasus karhutla di Indonesia disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti pembukaan lahan dengan cara membakar, perambahan hutan, dan konflik pemanfaatan lahan. Faktor manusia menjadi penyebab utama dibandingkan faktor alam seperti sambaran petir yang umum terjadi di negara-negara beriklim subtropis.

Banyak Terjadi di Lahan Gambut

Salah satu ciri khas kebakaran hutan dan lahan di Indonesia adalah terjadinya kebakaran pada lahan gambut. Gambut memiliki kandungan bahan organik yang tinggi sehingga api dapat membakar hingga ke lapisan bawah tanah (ground fire). Akibatnya, kebakaran sulit dipadamkan dan dapat berlangsung dalam waktu yang lama.

Menimbulkan Kabut Asap dalam Skala Luas

Kebakaran hutan dan lahan sering menghasilkan kabut asap yang berdampak tidak hanya pada wilayah sekitar kebakaran, tetapi juga pada provinsi lain bahkan negara tetangga. Dampak lintas batas (transboundary haze pollution) menjadikan karhutla sebagai isu lingkungan regional di kawasan Asia Tenggara.

Berdampak Multidimensional

Kebakaran hutan dan lahan tidak hanya merusak ekosistem hutan, tetapi juga menimbulkan dampak ekonomi, kesehatan, sosial, dan politik. Kerusakan keanekaragaman hayati, gangguan transportasi, peningkatan penyakit pernapasan, serta kerugian ekonomi merupakan konsekuensi yang sering muncul akibat karhutla.

Terkonsentrasi di Wilayah Tertentu

Kebakaran hutan dan lahan umumnya terjadi di Provinsi yang memiliki kawasan gambut luas dan aktivitas perkebunan yang intensif, seperti Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Timur.

Sulit Dideteksi dan Dipadamkan

Karakteristik kebakaran gambut yang membara di bawah permukaan tanah menyebabkan titik api sering kali tidak terlihat secara langsung. Kondisi ini menyulitkan proses deteksi dini dan pemadaman sehingga membutuhkan teknologi, sumber daya manusia, dan biaya yang besar.

Analisis yang bisa disampaikan bahwa Karakteristik-karakteristik tersebut menunjukkan bahwa karhutla di Indonesia bukan sekadar bencana alam, melainkan persoalan tata kelola sumber daya alam yang melibatkan aspek lingkungan, ekonomi, sosial, dan hukum. Oleh karena itu, upaya penanggulangan karhutla tidak cukup hanya melalui pemadaman kebakaran, tetapi harus dibarengi dengan perbaikan tata kelola lingkungan, pengawasan pemanfaatan lahan, serta penegakan hukum yang efektif terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan.

Wilayah rawan (Sumatra, Kalimantan, lahan gambut)

Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia tidak tersebar merata, melainkan terkonsentrasi pada wilayah-wilayah tertentu yang memiliki karakteristik ekologis dan pemanfaatan lahan yang rentan terhadap kebakaran. Secara umum, kawasan yang paling rawan karhutla berada di Pulau Sumatra dan Kalimantan.

Pulau Sumatra

Pulau Sumatra merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kejadian karhutla tertinggi di Indonesia. Provinsi yang sering mengalami kebakaran antara lain Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, dan Lampung. Riau menjadi wilayah yang paling menonjol karena memiliki lahan gambut yang sangat luas serta aktivitas perkebunan kelapa sawit dan hutan tanaman industri yang intensif. Kebakaran di wilayah ini sering menimbulkan kabut asap tebal yang berdampak hingga ke negara tetangga seperti Malaysia dan Singapura.

Pulau Kalimantan

Kalimantan juga termasuk kawasan dengan kerawanan karhutla yang tinggi, khususnya di Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Timur. Luasnya kawasan gambut, pembukaan lahan untuk perkebunan dan pertanian, serta kondisi musim kemarau yang panjang meningkatkan potensi terjadinya kebakaran. Pada beberapa kejadian besar, kebakaran di Kalimantan menyebabkan kerusakan ekosistem hutan tropis dan habitat satwa endemik seperti orangutan.

Kerentanan Lahan Gambut

Lahan gambut merupakan ekosistem yang terbentuk dari akumulasi bahan organik selama ribuan tahun dan menyimpan cadangan karbon dalam jumlah sangat besar. Ketika gambut dikeringkan melalui pembangunan kanal atau pembukaan lahan, kelembapannya menurun sehingga sangat mudah terbakar. Kebakaran gambut memiliki karakteristik membara di bawah permukaan tanah (ground fire), sulit dipadamkan, dan dapat berlangsung dalam waktu lama. Selain menghasilkan asap pekat, kebakaran gambut juga melepaskan emisi gas rumah kaca dalam jumlah besar sehingga berkontribusi terhadap perubahan iklim.

Faktor Pendukung Kerawanan

Kerawanan wilayah-wilayah tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: luasnya kawasan gambut, tingginya tekanan pemanfaatan lahan untuk perkebunan dan pertanian, perubahan tutupan hutan, pembangunan sistem drainase pada gambut, serta lemahnya pengawasan dan pengendalian kebakaran di tingkat lokal.

Analisis, Konsentrasi kebakaran hutan dan lahan di Sumatra dan Kalimantan menunjukkan kebakaran hutan dan lahan berkaitan erat dengan karakteristik ekosistem gambut dan pola pemanfaatan lahan, strategi pencegahan kebakaran hutan dan lahan harus diarahkan pada perlindungan dan restorasi gambut, pengendalian pembukaan lahan, penguatan pengawasan wilayah rawan, serta peningkatan kapasitas pemerintah daerah dan masyarakat dalam deteksi dini dan penanggulangan kebakaran.

Dampak Ekologis, Kesehatan, Sosial, dan Ekonomi Karhutla

Kebakaran hutan dan lahan menimbulkan dampak yang sangat luas dan bersifat multidimensional. Dampak tersebut tidak hanya dirasakan pada saat kebakaran berlangsung, tetapi juga dalam jangka panjang terhadap lingkungan hidup, kesehatan masyarakat, kehidupan sosial, dan perekonomian nasional maupun daerah.

Dampak Ekologis

Kebakaran hutan dan lahan menyebabkan kerusakan serius terhadap ekosistem hutan dan lahan. Kebakaran mengakibatkan hilangnya tutupan vegetasi, menurunnya keanekaragaman hayati, serta rusaknya habitat satwa liar. Pada kawasan gambut, kebakaran juga merusak struktur tanah dan menurunkan kemampuan lahan dalam menyimpan air. Selain itu, pembakaran biomassa dan gambut melepaskan karbon dioksida dan gas rumah kaca lainnya ke atmosfer sehingga mempercepat perubahan iklim global. Kerusakan ekologis tersebut membutuhkan waktu yang sangat lama untuk pulih secara alami.

Dampak terhadap Kesehatan

Asap yang dihasilkan dari kebakaran hutan dan lahan mengandung partikel halus (PM2.5), karbon monoksida, sulfur dioksida, dan berbagai senyawa berbahaya lainnya. Paparan asap dapat menyebabkan gangguan saluran pernapasan akut, asma, bronkitis, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), iritasi mata dan kulit, serta memperburuk penyakit kardiovaskular. Kelompok yang paling rentan adalah anak-anak, lansia, ibu hamil, dan penderita penyakit pernapasan. Pada kejadian karhutla besar, peningkatan jumlah penderita ISPA sering terjadi di daerah terdampak asap.

Dampak Sosial

Kebakaran hutan dan lahan memengaruhi kualitas hidup masyarakat. Kabut asap menyebabkan aktivitas pendidikan terganggu karena sekolah diliburkan, mobilitas masyarakat menurun, dan kegiatan sosial masyarakat menjadi terbatas. Dalam beberapa kasus, masyarakat harus mengungsi sementara akibat kualitas udara yang memburuk. Karhutla juga dapat memicu konflik sosial terkait kepemilikan dan pemanfaatan lahan, terutama di wilayah yang mengalami tumpang tindih penguasaan lahan antara masyarakat, perusahaan, dan pemerintah.

Dampak Ekonomi

Kerugian ekonomi akibat karhutla sangat besar. Sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, transportasi, perdagangan, dan pariwisata sering mengalami penurunan produktivitas selama periode kebakaran. Gangguan penerbangan akibat jarak pandang yang terbatas menimbulkan biaya tambahan bagi dunia usaha dan masyarakat. Pemerintah juga harus mengeluarkan anggaran yang besar untuk pemadaman kebakaran, penanganan kesehatan masyarakat, bantuan sosial, serta rehabilitasi lingkungan. Dalam jangka panjang, kerusakan sumber daya alam akibat karhutla dapat menurunkan potensi ekonomi daerah.

Analisis

Dampak ekologis, kesehatan, sosial, dan ekonomi karhutla saling berkaitan dan memperkuat satu sama lain. Kerusakan lingkungan menghasilkan asap yang mengganggu kesehatan, gangguan kesehatan memengaruhi produktivitas masyarakat, sedangkan penurunan produktivitas berdampak pada perekonomian. Oleh karena itu, karhutla harus dipandang sebagai persoalan pembangunan berkelanjutan yang memerlukan pendekatan lintas sektor melalui penguatan tata kelola lingkungan, perlindungan ekosistem gambut, peningkatan kapasitas kesehatan masyarakat, serta penegakan hukum yang efektif terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan.

Model atau kerangka penelitian bertujuan untuk memperjelas inti pembahasan mengenai hasil penelitian terdahulu dan landasan teoretis yang digunakan dalam penelitian, termasuk hubungan antarvariabel yang berpengaruh (Dewi, Rina, Zuhro, Diana, dkk. 2024:142-160). Desain penelitian merupakan rencana untuk menentukan sumber daya dan data yang akan digunakan serta diolah guna menjawab pertanyaan penelitian (Asep Iwa Soemantri, 2020:5). Standar perusahaan terkait hasil atau keluaran yang dihasilkan bertujuan untuk mengembangkan perusahaan tersebut (Istanti, Enny, 2021:560). Keterampilan manajemen waktu dapat memfasilitasi pelaksanaan pekerjaan dan rencana yang telah ditetapkan (Rina Dewi, dkk. 2020:14). Saat mengumpulkan sumber data, peneliti mengumpulkan data dalam bentuk data mentah. Metode survei adalah metode pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan tertulis (Kumala Dewi, Indri, dkk., 2022:29). Model atau kerangka penelitian bertujuan untuk memperjelas inti pembahasan mengenai hasil penelitian terdahulu dan landasan teoretis dalam penelitian, termasuk hubungan antarvariabel yang berpengaruh (Enny Istanti, dkk. 2024:150). Penelitian ini akan dilaksanakan dalam tiga tahap: model pengukuran (model eksternal), model struktural (model internal), dan pengujian hipotesis (Pramono Budi, dkk., 2023:970).. Melalui proses tersebut, karyawan diberikan pelatihan dan pengembangan yang relevan dengan kinerja pekerjaannya, sehingga diharapkan dapat menjalankan tanggung jawab pekerjaannya dengan sebaik - baiknya. (Abdul Aziz Sholeh et.al. 2024 :82). Memilih merupakan bagian dari suatu upaya pemecahan sekaligus sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu dibutuhkan keputusan pembelian yang tepat (Kristiawati Indriana et.al. 2019 : 28)

Analisis Tata Kelola Lingkungan

Tata kelola lingkungan merupakan keseluruhan proses pengaturan, pengelolaan, pengawasan, dan pengendalian pemanfaatan sumber daya alam yang melibatkan pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat. Dalam konteks karhutla, tata kelola lingkungan menjadi faktor kunci karena berulangnya kebakaran tidak hanya disebabkan oleh kondisi alam, tetapi juga oleh kelemahan dalam pengelolaan lahan dan hutan.

Tumpang Tindih Perizinan dan Penguasaan Lahan

Salah satu persoalan utama tata kelola lingkungan di Indonesia adalah tumpang tindih perizinan antara kawasan hutan, perkebunan, pertanian, dan penggunaan lainnya. Ketidakjelasan batas kawasan serta konflik penguasaan lahan menyebabkan pengawasan menjadi sulit dilakukan. Dalam situasi tersebut, tanggung jawab pengelolaan lahan sering kali tidak jelas sehingga meningkatkan risiko terjadinya pembakaran lahan.

Lemahnya Pengawasan dan Pengendalian

Pengawasan terhadap kawasan rawan karhutla masih menghadapi keterbatasan sumber daya manusia, anggaran, dan teknologi. Luasnya wilayah hutan dan gambut tidak sebanding dengan jumlah aparat pengawas di lapangan. Akibatnya, banyak titik api baru terdeteksi setelah kebakaran berkembang menjadi lebih besar. Sistem deteksi dini berbasis satelit dan patroli terpadu belum sepenuhnya mampu mencegah terjadinya kebakaran.

Pengelolaan Lahan Gambut yang Tidak Berkelanjutan

Kerusakan tata air gambut akibat pembangunan kanal dan drainase menyebabkan lahan gambut menjadi kering dan mudah terbakar. Praktik konversi gambut untuk perkebunan skala besar memperbesar kerentanan kawasan terhadap kebakaran. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan pemanfaatan gambut pada masa lalu belum sepenuhnya mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan.

Koordinasi Antar instansi yang belum optimal

Penanggulangan karhutla melibatkan berbagai kementerian, pemerintah daerah, aparat penegak hukum, dan lembaga teknis lainnya. Namun, koordinasi antarinstansi sering kali belum berjalan efektif, terutama dalam pertukaran data, penetapan tanggung jawab, dan pelaksanaan tindakan di lapangan. Fragmentasi kewenangan tersebut menyebabkan respons terhadap kebakaran menjadi kurang cepat dan kurang terpadu.

Transparansi dan Akuntabilitas yang Terbatas

Keterbukaan informasi mengenai perizinan, pemegang hak atas lahan, dan hasil pengawasan lingkungan masih relatif terbatas. Rendahnya transparansi menyulitkan masyarakat untuk melakukan pengawasan publik terhadap pengelolaan sumber daya alam. Selain itu, mekanisme akuntabilitas terhadap pelanggaran lingkungan belum sepenuhnya memberikan efek jera.

Partisipasi Masyarakat

Masyarakat lokal sebenarnya memiliki peran penting dalam pencegahan karhutla melalui pengawasan wilayah, pelaporan titik api, dan pengelolaan lahan tanpa bakar. Namun, partisipasi tersebut sering terkendala oleh keterbatasan akses informasi, dukungan teknis, dan insentif ekonomi. Pendekatan yang terlalu bersifat top-down menyebabkan keterlibatan masyarakat belum optimal.

Analisis, Berdasarkan uraian tersebut, berulangnya karhutla mencerminkan adanya kelemahan struktural dalam tata kelola lingkungan di Indonesia. Permasalahan utama terletak pada ketidaksinkronan kebijakan pemanfaatan lahan, lemahnya pengawasan, serta rendahnya akuntabilitas pengelola sumber daya alam. Oleh karena itu, penguatan tata kelola lingkungan

perlu diarahkan pada penataan perizinan berbasis satu peta (one map policy), perlindungan ekosistem gambut, peningkatan kapasitas pengawasan, keterbukaan informasi publik, dan penguatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup. Perbaikan tata kelola lingkungan tersebut menjadi prasyarat penting bagi upaya pencegahan karhutla secara berkelanjutan. Tanpa reformasi tata kelola yang menyentuh aspek perizinan, pengawasan, dan akuntabilitas, kebijakan pemadaman dan penindakan hukum cenderung hanya bersifat reaktif dan belum mampu mengatasi akar persoalan karhutla di Indonesia.

Analisis Penegakan Hukum Karhutla

Penegakan hukum merupakan instrumen penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan (karhutla). Keberhasilan penegakan hukum tidak hanya diukur dari banyaknya perkara yang diproses, tetapi juga dari kemampuannya menciptakan kepatuhan hukum, memberikan efek jera, serta mendorong perubahan perilaku pelaku usaha dan masyarakat. Dalam konteks karhutla, penegakan hukum di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan sehingga kebakaran terus berulang dari tahun ke tahun.

Kerangka Hukum Penanggulangan Karhutla

Indonesia telah memiliki perangkat hukum yang relatif lengkap untuk mencegah dan menindak pembakaran hutan dan lahan. Beberapa regulasi utama antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan
2. Pengelolaan Lingkungan Hidup
3. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
4. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan
5. Peraturan Pemerintah dan Peraturan Menteri terkait
6. pengendalian kebakaran hutan dan lahan.

Peraturan tersebut mengatur larangan pembakaran lahan, tanggung jawab pelaku usaha, kewajiban pencegahan kebakaran, serta sanksi administratif, perdata, dan pidana terhadap pelanggaran.

Penegakan Hukum Administratif

Penegakan administratif dilakukan melalui peringatan tertulis, penghentian kegiatan, pembekuan izin, pencabutan izin, dan kewajiban pemulihan lingkungan. Instrumen administratif sebenarnya memiliki keunggulan karena dapat diterapkan lebih cepat dibandingkan proses pidana. Namun, dalam praktiknya penerapan sanksi administratif sering dianggap belum konsisten dan belum sepenuhnya transparan.

Penegakan Hukum Perdata

Melalui mekanisme perdata, negara dapat menuntut ganti rugi dan biaya pemulihan lingkungan kepada pelaku kebakaran, termasuk korporasi. Pendekatan ini penting karena kerusakan lingkungan akibat karhutla menimbulkan kerugian ekologis yang sangat besar. Beberapa putusan pengadilan telah mengabulkan gugatan pemerintah terhadap perusahaan, namun pelaksanaan putusan dan pemulihan lingkungan di lapangan masih menghadapi hambatan.

Penegakan Hukum Pidana

Sanksi pidana diterapkan terhadap individu maupun korporasi yang dengan sengaja atau karena kelalaiannya menyebabkan kebakaran hutan dan lahan. Penegakan pidana diharapkan memberikan efek jera yang kuat. Akan tetapi, jumlah perkara yang diproses dan berakhir dengan putusan berkekuatan hukum tetap masih belum sebanding dengan luasnya kejadian karhutla yang terjadi setiap tahun.

Hambatan Penegakan Hukum

Penegakan hukum karhutla menghadapi beberapa kendala utama:

1. **Kesulitan Pembuktian**

   Menentukan titik awal kebakaran, pelaku pembakaran, dan hubungan kausal antara tindakan pelaku dan kerusakan lingkungan sering kali memerlukan pembuktian teknis yang kompleks.

2. **Luasnya Wilayah dan Keterbatasan Pengawasan**

   Kawasan hutan dan gambut yang sangat luas menyulitkan pengumpulan alat bukti dan pengawasan lapangan secara efektif.

3. **Kapasitas Aparat Penegak Hukum**

   Penyidik, Jaksa, dan Hakim memerlukan pemahaman teknis mengenai kebakaran hutan, gambut, dan kerusakan lingkungan agar penanganan perkara lebih optimal.

4. **Pengaruh Kepentingan Ekonomi**

   Karhutla sering berkaitan dengan kegiatan usaha berskala besar sehingga penegakan hukum dapat menghadapi tekanan ekonomi dan politik.

5. **Pelaksanaan Putusan**

   Putusan pengadilan yang telah berkekuatan hukum tetap belum selalu diikuti dengan pembayaran ganti rugi dan pemulihan lingkungan secara efektif.

Tanggung Jawab Korporasi

Karhutla banyak terjadi pada kawasan konsesi perkebunan dan kehutanan sehingga pertanggungjawaban korporasi menjadi isu sentral. Hukum Indonesia memungkinkan

korporasi dimintai pertanggungjawaban pidana maupun perdata, namun didalam pembuktian kesalahan korporasi, struktur pengambilan keputusan perusahaan dan keterlibatan Pengurus perusahaan sering menjadi tantangan tersendiri dalam proses penegakan hukum.

Analisis, Berulangnya karhutla menunjukkan bahwa penegakan hukum di Indonesia masih cenderung bersifat reaktif, yaitu dilakukan setelah kebakaran terjadi. Efektivitas penegakan hukum belum optimal karena belum mampu mencegah terulangnya pelanggaran secara sistemik. Penegakan hukum juga belum sepenuhnya memberikan kepastian hukum dan efek jera terhadap pelaku pembakaran, terutama korporasi. Oleh karena itu, penguatan penegakan hukum karhutla perlu diarahkan pada peningkatan kapasitas aparat penegak hukum lingkungan, penggunaan teknologi pembuktian seperti citra satelit dan sistem informasi geospasial, penerapan pertanggungjawaban korporasi secara lebih tegas, percepatan pelaksanaan putusan pengadilan, serta integrasi penegakan administratif, perdata, dan pidana dalam satu strategi pengendalian karhutla yang komprehensif. Dengan demikian, penegakan hukum yang konsisten, transparan, dan berkeadilan menjadi prasyarat penting untuk memutus siklus karhutla berulang di Indonesia dan mendukung terwujudnya tata kelola lingkungan yang berkelanjutan.

Kolaborasi Pemerintah, Dunia Usaha, dan Masyarakat

Penanggulangan kebakaran hutan dan lahan (karhutla) tidak dapat dilakukan secara efektif apabila hanya dibebankan kepada pemerintah. Karhutla merupakan persoalan multidimensional yang melibatkan aspek lingkungan, ekonomi, sosial, dan hukum sehingga memerlukan kolaborasi antara pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat.

Peran Pemerintah

Pemerintah memiliki fungsi utama sebagai regulator, pengawas, dan penegak hukum. Dalam konteks karhutla, pemerintah bertanggung jawab menyusun kebijakan pengelolaan hutan dan lahan, menetapkan standar pencegahan kebakaran, melakukan pengawasan terhadap pemegang izin, serta menindak pelanggaran hukum. Pemerintah pusat dan daerah juga berperan dalam pengembangan sistem deteksi dini, penyediaan sarana pemadaman, restorasi gambut, dan koordinasi penanggulangan bencana kebakaran, agar kolaborasi berjalan efektif, pemerintah perlu memastikan adanya keterbukaan informasi perizinan, sinkronisasi kebijakan antar instansi.

Peran Dunia Usaha

Dunia usaha, khususnya perusahaan perkebunan, kehutanan, dan hutan tanaman industri, memiliki tanggung jawab besar karena sebagian wilayah rawan karhutla berada dalam area konsesi. Perusahaan wajib menerapkan prinsip pengelolaan lingkungan yang

berkelanjutan, menyediakan sarana dan prasarana pencegahan kebakaran, membentuk regu pemadam internal, serta melakukan pemantauan titik api secara berkala. Selain kewajiban hukum, dunia usaha perlu mengembangkan praktik bisnis yang bertanggung jawab melalui penerapan kebijakan tanpa bakar (zero burning policy), rehabilitasi lahan terdegradasi, perlindungan kawasan gambut, dan pelaporan lingkungan yang transparan. Kepatuhan perusahaan terhadap standar lingkungan merupakan bagian penting dari tanggung jawab sosial dan tata kelola perusahaan yang baik.

Peran Masyarakat

Masyarakat lokal merupakan pihak yang paling dekat dengan wilayah rawan kebakaran sehingga memiliki posisi strategis dalam pencegahan karhutla. Keterlibatan masyarakat dapat dilakukan melalui pengawasan partisipatif, pelaporan dini titik api, patroli desa, pengelolaan lahan tanpa bakar, serta pendidikan lingkungan berbasis komunitas, namun partisipasi masyarakat tidak akan optimal tanpa dukungan pemerintah dan dunia usaha. Oleh karena itu, masyarakat perlu diberikan akses informasi, pelatihan teknis, bantuan sarana pengelolaan lahan, dan insentif ekonomi agar tidak bergantung pada praktik pembakaran dalam membuka lahan.

Model Kolaborasi yang Efektif

Kolaborasi yang efektif dapat diwujudkan melalui beberapa pendekatan, antara lain:

1. Pembentukan Satuan Tugas Terpadu pemerintah–perusahaan–masyarakat di tingkat daerah
2. Sistem berbagi data titik api dan kondisi cuaca secara real time
3. Program desa peduli api dan masyarakat peduli api
4. Kemitraan restorasi gambut dan rehabilitasi hutan
5. Mekanisme pengawasan bersama terhadap kawasan rawan karhutla.

Pendekatan kolaboratif tersebut memungkinkan setiap pihak berbagi tanggung jawab, sumber daya, informasi, dan kapasitas dalam mencegah kebakaran.

Tantangan Kolaborasi

Kolaborasi lintas pihak masih menghadapi sejumlah hambatan, seperti perbedaan kepentingan ekonomi, rendahnya tingkat kepercayaan antaraktor, keterbatasan pendanaan, serta belum jelasnya pembagian tanggung jawab dalam beberapa wilayah konsesi. Selain itu, partisipasi masyarakat sering bersifat formalitas apabila tidak diikuti dengan pemberdayaan yang nyata.

Analisis, Kolaborasi antara pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat merupakan prasyarat penting dalam memutus siklus karhutla berulang di Indonesia. Pemerintah menyediakan kerangka regulasi dan penegakan hukum, dunia usaha menjalankan pengelolaan lahan yang bertanggung jawab, sedangkan masyarakat menjadi garda terdepan dalam pengawasan dan pencegahan kebakaran. Sinergi ketiga aktor tersebut akan meningkatkan efektivitas pencegahan karhutla sekaligus memperkuat tata kelola lingkungan yang berkelanjutan. Dengan demikian, strategi penanggulangan karhutla harus diarahkan pada pembangunan kemitraan multipihak yang berbasis transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan tanggung jawab bersama terhadap perlindungan lingkungan hidup.

Strategi Penguatan Tata Kelola dan Penegakan Hukum

Didalam upaya memutus siklus karhutla berulang di Indonesia memerlukan strategi yang tidak hanya bersifat reaktif melalui pemadaman kebakaran, tetapi juga preventif melalui penguatan tata kelola lingkungan dan penegakan hukum. Strategi tersebut harus diarahkan pada perbaikan sistem pengelolaan sumber daya alam, peningkatan kepatuhan hukum, serta penguatan koordinasi antaraktor yang terlibat.

Penataan Perizinan dan Kepastian Tata Ruang

Langkah strategis pertama adalah penataan perizinan berbasis kepastian tata ruang dan kebijakan satu peta (one map policy). Integrasi data spasial diperlukan untuk mengurangi tumpang tindih izin kehutanan, perkebunan, pertanian, dan penggunaan lahan lainnya. Kepastian batas kawasan akan memudahkan pengawasan, penegakan hukum, dan penentuan tanggung jawab apabila terjadi kebakaran.

Perlindungan dan Restorasi Lahan Gambut

Lahan gambut harus ditempatkan sebagai kawasan prioritas perlindungan lingkungan. Strategi yang perlu dilakukan meliputi penghentian pembukaan gambut baru, pengendalian drainase, penutupan kanal pada kawasan rusak, pembasahan kembali gambut (rewetting), serta rehabilitasi vegetasi gambut. Restorasi gambut penting untuk menurunkan kerentanan kebakaran dan mengurangi emisi karbon.

Penguatan Sistem Pencegahan dan Deteksi Dini

Pencegahan kebakaran perlu diperkuat melalui pemanfaatan teknologi satelit, sistem informasi geospasial, sensor titik api, dan peringatan dini berbasis cuaca. Pemerintah daerah bersama perusahaan dan masyarakat perlu membangun mekanisme patroli terpadu pada musim kemarau sehingga titik api dapat ditangani sebelum berkembang menjadi kebakaran besar.

Peningkatan Kapasitas Pengawasan

Pengawasan lingkungan harus didukung oleh peningkatan jumlah dan kompetensi aparat pengawas kehutanan dan lingkungan hidup. Selain itu, perlu dikembangkan sistem pengawasan berbasis risiko yang memfokuskan sumber daya pada wilayah dengan tingkat kerawanan tinggi, terutama kawasan gambut dan area konsesi perkebunan.

Penegakan Hukum yang Konsisten dan Terintegrasi

Penegakan hukum perlu dilakukan secara konsisten terhadap individu maupun korporasi tanpa diskriminasi. Pendekatan administratif, perdata, dan pidana harus diterapkan secara terpadu agar memberikan efek jera yang lebih kuat. Penggunaan teknologi pembuktian, seperti citra satelit dan analisis spasial, perlu dioptimalkan untuk memperkuat proses penyidikan dan pembuktian di pengadilan.

Penguatan Pertanggungjawaban Korporasi

Korporasi yang wilayah konsesinya terbakar harus dimintai pertanggungjawaban secara tegas sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Selain sanksi hukum, perusahaan perlu diwajibkan melaksanakan pemulihan lingkungan, menyediakan dana penanggulangan kebakaran, dan menerapkan standar pengelolaan lingkungan yang lebih ketat.

Transparansi dan Akuntabilitas

Keterbukaan informasi mengenai perizinan, pemegang hak atas lahan, hasil pengawasan, dan penanganan perkara karhutla perlu diperluas. Transparansi akan memperkuat pengawasan publik dan mendorong akuntabilitas pemerintah maupun pelaku usaha dalam pengelolaan lingkungan.

Pemberdayaan dan Partisipasi Masyarakat

Masyarakat perlu dilibatkan secara aktif melalui program desa peduli api, pelatihan pengelolaan lahan tanpa bakar, dukungan sarana pertanian ramah lingkungan, serta insentif ekonomi bagi praktik pengelolaan lahan yang berkelanjutan. Pemberdayaan masyarakat merupakan strategi penting untuk mengurangi ketergantungan pada metode pembakaran lahan.

Kolaborasi Multipihak

Pemerintah, dunia usaha, perguruan tinggi, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas lokal perlu membangun kemitraan dalam pencegahan, pengawasan, penelitian, edukasi, dan pemulihan lingkungan. Kolaborasi multipihak memungkinkan pertukaran data, sumber daya, dan keahlian sehingga penanganan karhutla menjadi lebih efektif.

Analisis, Bahwa strategi penguatan tata kelola dan penegakan hukum harus dipahami sebagai satu kesatuan kebijakan. Penegakan hukum yang kuat tanpa perbaikan tata kelola hanya akan menghasilkan penindakan setelah kebakaran terjadi, sedangkan tata kelola yang

baik tanpa penegakan hukum yang konsisten tidak akan menciptakan kepatuhan. Oleh karena itu, keberhasilan pengendalian karhutla sangat bergantung pada integrasi antara penataan perizinan, perlindungan ekosistem gambut, sistem pencegahan dini, pengawasan yang efektif, penegakan hukum yang tegas, serta partisipasi aktif masyarakat dan dunia usaha. Dengan penerapan strategi tersebut secara berkelanjutan, Indonesia memiliki peluang yang lebih besar untuk mengurangi frekuensi dan luas kebakaran hutan dan lahan sekaligus mewujudkan tata kelola lingkungan yang lebih adil, transparan, dan berkelanjutan.

Kerja sama antara pemerintah, industri, lembaga penelitian dan masyarakat sipil dalam merancang menerapkan, Komitmen dan kerja sama yang kuat dari seluruh pemangku kepentingan menjadi kunci keberhasilan upaya - upaya tersebut. (Gazali Salim et al. 2024 : 63). The SERVQUAL model includes calculating the difference between the values given by customers for each pair of statements related to expectations and perceptions (Diana Zuhro et al. 2024 : 98). In a competitive bussiness environment, credit marketing strategies play an important role in customer acquisition and retention. (Mahjudin, et. al. 2025 : 2659 - 2672). Pendekatan penelitian ini adalah keseluruhan proses pemikiran dari penentuan secara luas dari hal-hal yang akan diteliti agar tercapai sebaik-baiknya. (Sutopo, et. al. 2021 : 83 - 92). Promosi yang dilakukan dengan memberikan pengetahuan konsumen terhadap kualitas produk perusahaan sehingga menarik perhatian konsumen untuk menggunakan jasa penyewanya. (Firdaus, Fikri, et al. 2021 : 76 - 82). Tujuan utama dari setiap pembangunan ekonomi daerah adalah untuk meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja untuk masyarakat daerah. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah daerah dan masyarakatnya harus secara bersama-sama mengambil inisiatif pembangunan daerah. (Bambang S. Irianto, 2021 : 1-10). Sumber daya manusia adalah sumber daya yang memegang peranan penting dalam organisasi. Sumber daya manusia menggunakan sumber daya lain untuk mencapai suatu tujuan dalam organisasi tersebut. Maka dari itu penting mengelola secara baik dan optimal untuk dapat mencapai tujuan tersebut. (Aulia, Tresna, et.al. 2022 : 176-197). Disamping aspek produktivitas, perencanaan strategis SDM juga berfokus pada peningkatan kepuasan dan kesejahteraan karyawan. (Patmi, Sri, et al. 2025.). Ekonomi digital harus mampu meningkatkan produktivitas sektor riil, memperluas akses pasar bagi UMKM. (Purba, Bonaraja, et al. 2025).

3. KESIMPULAN

Kebakaran hutan dan lahan yang terus berulang di Indonesia menunjukkan bahwa persoalan tersebut bukan sekadar bencana alam musiman, melainkan cerminan dari kelemahan tata kelola lingkungan dan belum optimalnya penegakan hukum. Tingginya kejadian

kebakaran di wilayah Sumatra dan Kalimantan, khususnya pada kawasan lahan gambut, berkaitan erat dengan perubahan tata guna lahan, pembukaan lahan dengan cara membakar, lemahnya pengawasan, serta ketidaksinkronan kebijakan pengelolaan sumber daya alam. Dampak kebakaran hutan dan lahan bersifat multidimensional karena menimbulkan kerusakan ekologis, gangguan kesehatan masyarakat, masalah sosial, dan kerugian ekonomi yang besar. Oleh karena itu, penanganan kebakaran hutan dan lahan tidak dapat dilakukan hanya melalui pemadaman kebakaran, tetapi harus menyentuh akar persoalan yang bersifat struktural. Analisis tata kelola lingkungan menunjukkan adanya permasalahan tumpang tindih perizinan, rendahnya transparansi, lemahnya koordinasi antar Instansi, dan pengelolaan lahan gambut yang belum berkelanjutan. Sementara itu, analisis penegakan hukum memperlihatkan bahwa meskipun Indonesia telah memiliki kerangka hukum yang cukup memadai, penerapannya masih menghadapi hambatan pembuktian, keterbatasan pengawasan, kapasitas aparat, serta pelaksanaan putusan yang belum efektif, terutama terhadap korporasi.

Berdasarkan hal tersebut, penguatan tata kelola lingkungan dan penegakan hukum harus dilakukan secara terpadu melalui penataan perizinan berbasis kepastian tata ruang, perlindungan dan restorasi gambut, penguatan sistem deteksi dini, peningkatan kapasitas pengawasan, penegakan hukum yang konsisten terhadap individu maupun korporasi, serta perluasan transparansi dan akuntabilitas. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat merupakan prasyarat penting dalam membangun sistem pencegahan kebakaran hutan dan lahan yang berkelanjutan. Dengan demikian, keberhasilan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Indonesia sangat bergantung pada kemampuan negara dan seluruh pemangku kepentingan untuk melakukan reformasi tata kelola lingkungan dan menegakkan hukum secara adil, konsisten, dan berkelanjutan demi perlindungan lingkungan hidup dan kesejahteraan masyarakat. Kebakaran hutan dan lahan yang terus berulang di Indonesia harus dipahami bukan semata-mata sebagai bencana alam musiman, melainkan sebagai persoalan tata kelola lingkungan dan penegakan hukum. Tingginya kejadian kebakaran menunjukkan adanya kelemahan dalam pengelolaan sumber daya alam, pengawasan pemanfaatan lahan, koordinasi antarinstansi, serta penerapan sanksi terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan.

Dengan demikian, penyelesaian kebakaran hutan dan lahan tidak cukup dilakukan melalui tindakan pemadaman, tetapi memerlukan pembenahan sistem tata kelola lingkungan dan penegakan hukum yang konsisten, transparan, dan berkeadilan. Untuk mewujudkan pencegahan kebakaran hutan dan lahan yang berkelanjutan, diperlukan beberapa langkah strategis, yaitu :

Pertama, pemerintah perlu memperkuat penataan perizinan dan kepastian tata ruang berbasis kebijakan satu peta.

Kedua, perlindungan dan restorasi lahan gambut harus menjadi prioritas nasional guna mengurangi kerentanan kebakaran.

Ketiga, sistem deteksi dini dan pengawasan berbasis teknologi perlu ditingkatkan agar kebakaran dapat dicegah sejak tahap awal.

Keempat, penegakan hukum administratif, perdata, dan pidana harus diterapkan secara terpadu terhadap individu maupun korporasi tanpa diskriminasi.

Kelima, keterlibatan masyarakat melalui pengelolaan lahan tanpa bakar, pengawasan partisipatif, dan pendidikan lingkungan perlu diperkuat.

Keenam, dunia usaha harus menerapkan praktik pengelolaan lahan yang bertanggung jawab dan berorientasi pada keberlanjutan. Melalui penguatan tata kelola lingkungan, penegakan hukum yang efektif, dan kolaborasi antara pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat, Indonesia memiliki peluang yang lebih besar untuk mengurangi frekuensi dan luas karhutla serta mewujudkan perlindungan lingkungan hidup yang berkelanjutan bagi generasi sekarang dan mendatang.

4. SARAN

Berdasarkan pembahasan mengenai Kebakaran hutan dan lahan berulang di Indonesia, penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut: 1) Pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu mempercepat penataan perizinan dan tata ruang berbasis kebijakan satu peta (one map policy) guna mengurangi tumpang tindih pemanfaatan lahan dan memperjelas tanggung jawab pengelolaan wilayah; 2) Perlindungan dan restorasi lahan gambut harus dilaksanakan secara konsisten melalui pengendalian drainase, pembasahan kembali gambut, rehabilitasi vegetasi, dan pengawasan ketat terhadap aktivitas yang berpotensi menimbulkan kebakaran; 3) Sistem pencegahan dan deteksi dini perlu diperkuat dengan pemanfaatan teknologi satelit, sistem informasi geospasial, patroli terpadu, serta mekanisme pelaporan cepat yang melibatkan masyarakat dan dunia usaha; 4) Penegakan hukum lingkungan harus dilakukan secara tegas, konsisten, dan tidak diskriminatif terhadap pelaku perorangan maupun korporasi melalui penerapan sanksi administratif, perdata, dan pidana secara terpadu; 5) Peningkatan kapasitas aparat penegak hukum perlu dilakukan melalui pelatihan teknis mengenai pembuktian kebakaran hutan dan lahan, analisis kerusakan lingkungan, serta penggunaan teknologi pembuktian modern; 6) Dunia usaha disarankan menerapkan kebijakan tanpa bakar (zero burning policy), memperkuat sistem pencegahan kebakaran di area konsesi, serta

meningkatkan transparansi pelaporan lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan; 7) Masyarakat lokal perlu diberdayakan melalui pendidikan lingkungan, pelatihan pengelolaan lahan tanpa bakar, dukungan sarana pertanian ramah lingkungan, dan insentif ekonomi agar tidak bergantung pada praktik pembakaran lahan; 8) Perguruan tinggi dan Lembaga penelitian diharapkan meningkatkan kajian interdisipliner mengenai karhutla, termasuk aspek hukum, lingkungan, kesehatan, sosial, ekonomi, dan teknologi pengendalian kebakaran, sehingga dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih komprehensif; 9) Kolaborasi multipihak antara pemerintah, dunia usaha, masyarakat, dan lembaga akademik perlu dibangun secara berkelanjutan melalui forum koordinasi, pertukaran data, program desa peduli api, dan kegiatan pemulihan lingkungan berbasis kemitraan.

Dengan pelaksanaan saran-saran tersebut secara terpadu dan berkelanjutan, diharapkan upaya pencegahan dan pengendalian karhutla di Indonesia dapat menjadi lebih efektif sehingga kerusakan lingkungan, dampak kesehatan masyarakat, dan kerugian ekonomi akibat karhutla dapat diminimalkan**.**

DAFTAR PUSTAKA

Asshiddiqie, Jimly. 2018. *Green Constitution: Nuansa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*. Jakarta: Rajawali Pers.

Aulia, Tresna, et al. 2022. Pengaruh Pemberian Tunkin Terhadap Kesejahteraan Personel Guna Meningkatkan Profesionalisme Di Akademi Angkatan Laut, SAINTEK : Jurnal Sains Teknologi dan Profesi AAL Vol. 15 No. 2, Desember 2022, Halaman : 176 - 197.

Aziz Sholeh, Abdul et. Al. 2024. Kompensasi Terhadap Motivasi Kerja Karyawan pada PT. Insolent Raya di Surabaya, Journal Of Management and Creative Business Vol. 2 No. 1 Januari 2024, Halaman : 82 - 96

Badan Restorasi Gambut dan Mangrove Republik Indonesia. 2023. *Restorasi Gambut dan Mangrove Indonesia*. Jakarta: BRGM.

Bambang S. Irianto, 2021. Kebijakan Poros Maritim Dan Strategi Ekonom Serta Keamanan Laut, Jurnal Justiciabelen Volume 4, No.1, p-ISSN: 2654-3419, e-ISSN : 2654-3311. Halaman : 1-10.

Dewi, Rina, Zuhro, Diana, et. al (2024). Service Design Performance Based On Consumer Preferences. International Journal of Econmics and Management Sciences Vol. 1 No. 3 August 2024, Page 142-160, DOI : https://doi.org/10.61132/ijems.v1i3.131.

Enny Istanti1), Bramastyo Kusumo2), I. N. (2020). IMPLEMENTASI HARGA, KUALITAS PELAYANAN DAN PEMBELIAN BERULANG PADA PENJUALAN PRODUK GAMIS AFIFATHIN. Ekonomika 45, 8(1), 1–10

Firdaus, Fikri, et al. 2021. Kualitas Produk dan Promosi Dalam Mempengaruhi Keputusan Konsumen Menggunakan Jasa Penyewaan Produk Alat Berat. Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis Vol. 1 No. 3 November 2021, Page : 76-82.

Gaveau, David L. A., et al. 2014. "Major Atmospheric Emissions from Peat Fires in Southeast Asia During Non-Drought Years." *Nature Geoscience* 7(11): 757–76

Hardjasoemantri, Koesnadi. 2018. *Hukum Tata Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Istanti Enny et al. 2024. Service Design Performance Based On Consumer Preferences, International Journal Of Economics and Management Sciences Vol 1 No. 3 August 2024, Page 142 - 160.

Iwa Soemantri, Asep et al. 2020. Entrepreneurship Orientation Strategy, Market Orientation And Its Effect On Business Performance In MSMEs. Jurnal EKSPEKTRA Unitomo Vol. IV No. 1, Hal. 1-10.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2024. *Statistik Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2024*. Jakarta: KLHK.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2023. *Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim.

Keraf, A. Sonny. 2014. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: Kompas.Marzuki, Peter Mahmud. 2021. *Penelitian Hukum*. Edisi Revisi. Jakarta: Kencana.

Kristiawati, et al. 2019. Citra Merek Persepsi Harga dan Nilai Pelanggan Terhadap Keputusan Pembelian Pada Mini Market Indomaret Lontar Surabaya. Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen (JMM 17) Vol. 6 No. 2, September 2019, Hal. 27- 36.

Kumala Dewi, Indri et al, 2022 Peningkatan Kinerja UMKM Melalui pengelolaan Keuangan, Jurnal Ekonomi Akuntansi , UNTAG Surabaya, Hal ; 23- 36

Mahjudin, et. al. 2025. Analysis of Credit Marketing Strategy, Lending Procedures, and Service Quality on Customer Satisfaction of Rural Banks. Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan, Vol. 13 No. 4 2025, Page : 2659 - 2672, DOI : 10.37641/jimkes.v13i4.3296.

Mertokusumo, Sudikno. 2019. *Mengenal Hukum: Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Liberty.

Patmi, Sri, et al. 2025. Manajemen Sumber Daya Manusia Stratejik. November 2025, Cetakan Pertama, Penerbit : Widina Media Utama. Hal. 1 - 232, ISBN : 978-634-246-35-7.

Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kerusakan dan/atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang Berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan/atau Lahan.

Pramono Budi,Istanti Enny, Daengs GS,Achmad, Syafi'i, Bramastyo KN,RM ,2023, Impact of Social Media Marketing and Brand Awareness on Purchase Intention in coffe shop culinary in Surabaya, International Journal of Entrepreneurship and Business Decelopment, Volume. 5 Number 6 November 2022, Page. 968 - 977

Purba, Bonaraja, et al. 2025. Teori Ekonomi Pendekatan Klasik dan Modern. Desember 2025, Cetakan Pertama, Penerbit : Yayasan Kita Menulis, Hal 1 - 181, ISBN : 978-634-260-118-1.

Rahmadi, Takdir. 2020. *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Rina Dewi, et al. 2020. Internal Factor Effects In Forming The Success Of Small Businesses. Jurnal SINERGI UNITOMO, Vol. 10 No. 1, Hal. 13-21

Salim Gazali et al. 2024. Ikan Nomei, Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Halaman : 1 - 98

Salim, H. S. 2017. *Dasar-Dasar Hukum Kehutanan*. Jakarta: Sinar Grafika.

Soekanto, Soerjono. 2019. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: Rajawali Pers.

Soemarwoto, Otto. 2016. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan

Supriadi. 2019. *Hukum Kehutanan dan Hukum Perkebunan di Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.

Sutedi, Adrian. 2018. *Hukum Perizinan dalam Sektor Pelayanan Publik*. Jakarta: Sinar Grafika.

Sutopo, et al. 2021. Peranan Prinsip Konsistensi Dalam Metode Pengakuan Pendapatan Terhadap Laporan Laba Rugi Pada PT. INDO ZINC DIECASTING di Gresik. Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis Vol. 1 No. 3 November 2021, Page : 83-92.

Tacconi, Luca. 2016. "Preventing Fires and Haze in Southeast Asia." *Nature Climate Change* 6(7): 640–643.

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

Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan.

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

United Nations Environment Programme (UNEP). 2019. *Southeast Asia's Peatlands and Forest Fires: Environmental Challenges and Governance Responses.* Nairobi: UNEP.

World Bank. 2016. *The Cost of Fire: An Economic Analysis of Indonesia's 2015 Fire Crisis.* Washington, DC: World Bank.

Zuhro Diana et al. 2024. Impact Of Measurement Of Service Quality Using The Servqual Method, Digital Innovation : International Journal of Management Vol. 1 No. 3 July 2024, Page 94-114.