

Penegakan Hukum Terhadap Kebakaran Hutan Guna Mengurangi Permasalahan Lingkungan Hidup di Indonesia

Anissa Susiyanti¹, Setyani Hilda Emilia², Ubaidillah Kamal³

^{1,2,3}Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang

Email: anissasusiyanti2@gmail.com¹, setyanihilda@gmail.com², ubaidillahkamal@mail.unnes.ac.id³

Abstract:

Lingkungan merupakan karunia dari Tuhan Yang Maha Esa yang harus kita jaga dan lestarikan. Lingkungan sebagai sumber daya yaitu suatu aset yang dapat diperlukan untuk mensejahterakan masyarakat. Tetapi permasalahan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup di Indonesia semakin hari semakin meningkat. Seperti terjadinya kebakaran hutan, dimana hutan merupakan paru-paru dunia. Kebakaran hutan dapat disebabkan oleh faktor alam dan faktor manusia. Kebakaran hutan juga berdampak pada seluruh aspek kehidupan, yaitu menyebabkan pencemaran polusi yang dapat berdampak pada seluruh makhluk hidup. Maka, diperlukana adanya peran serta dari pemerintah dan masyarakat untuk menangani permasalahan kebakaran hutan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penegakan hukum di Indonesia terhadap permasalahan kebakaran hutan yang terjadi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini membahas tentang bagaimana efektivitas penegakan hukum dalam menangani kebakaran hutan di Indonesia dan bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kebakaran hutan guna mengurangi permasalahan lingkungan hidup di Indonesia.

Abstract

The environment is a gift from God Almighty that we must take care of and preserve. The environment as a resource is an asset that can be needed for the welfare of society. But the problem of pollution and environmental damage in Indonesia is increasing day by day. Like the occurrence of forest fires, where forests are the lungs of the world. Forest fires can be caused by both natural factors and Human Factors. Forest fires also have an impact on all aspects of life, which causes pollution pollution that can have an impact on all living things. Therefore, there is a need for participation from the government and the community to deal with the problem of forest fires. This study aims to determine the law enforcement in Indonesia against forest fires that occur in Indonesia. This study uses descriptive qualitative research methods. This study discusses the effectiveness of law enforcement in handling forest fires in Indonesia and how efforts can be made to prevent forest fires in order to reduce environmental problems in Indonesia.

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.11262301>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



PENDAHULUAN

Lingkungan dapat disebut sebagai sumber daya karena sesuai dengan karakter serta sifatnya yang sangat kompleks dan memenuhi segala unsur yang berada di alam. Lingkungan sebagai sumber daya yaitu suatu aset yang dapat diperlukan untuk mensejahterakan masyarakat. Menurut Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945 yang berbunyi “bahwa bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.” Adanya sumber daya alam yang melimpah, hal tersebut seringkali disalahgunakan oleh manusia. Permintaan manusia selalu meningkat untuk menggunakan sumber daya alam yang dapat menekan mengenai kelestarian alam dan dapat memberikan ancaman bagi keamanan, kesehatan serta kesejahteraan.

Masalah pencemaran dan kerusakan lingkungan di Indonesia semakin hari semakin meningkat. Masalah lingkungan masih menjadi tanggung jawab besar bagi Indonesia, karena akan mempengaruhi kehidupan di masa depan. Meningkatnya kerusakan lingkungan seperti ekosistem laut, kerusakan hutan, banjir, tanah longsor dan banyak kerusakan lainnya. Eksploitasi sumber daya alam dan lingkungan mengakibatkan kualitas lingkungan yang buruk. Efek yang sering kita rasakan adalah kebakaran hutan, dimana hutan merupakan paru-paru dunia. Kebakaran dapat disebabkan oleh faktor

alam dan manusia. Kebakaran hutan selalu mengalami peningkatan pada tiap tahunnya. Dari data Badan Nasional Penanggulangan Bencana disebutkan pada bulan Agustus 2023 telah terjadi kebakaran hutan lahan di Indonesia sebanyak 144. Sebagian besar kebakaran hutan dan lahan tersebut terjadi di wilayah Kalimantan dan Sumatera yang mayoritas berada di wilayah lahan gambut. Menurut BNPB, tahun 2023 terjadi kebakaran hutan dan lahan sebanyak 487, dan terjadi dalam 5 provinsi. Hal tersebut menyebabkan El-Nino di tahun 2023 menjadi lebih kering daripada tahun sebelumnya.

Kebakaran hutan seringkali disebabkan adanya kepentingan pribadi dan kelompok, hal tersebut dilakukan dengan mengabaikan mengenai kelestarian lingkungan hidup yang berada di sekitar. Permasalahan kebakaran hutan juga berdampak pada seluruh aspek kehidupan, yaitu menyebabkan pencemaran polusi yang dapat berdampak pada seluruh makhluk hidup. Kebakaran hutan juga dapat menyebabkan penyakit infeksi saluran pernafasan, berkurangnya efisiensi kerja serta pencemaran asap lintas batas. Adanya kebakaran hutan juga dapat memusnahkan ekosistem seperti hewan dan tumbuhan yang berada di dalam hutan tersebut. Manusia seringkali melakukan pembakaran hutan dengan tidak memperhatikan lingkungan sekitar hutan. Manusia sebagai makhluk hidup diharuskan menjaga lingkungan hidup dan sumber daya alam, karena hal tersebut merupakan suatu karunia dari Tuhan Yang Maha Esa yang diberikan kepada rakyat dan bangsa Indonesia yang dimana sebagai ruang bagi kehidupan dalam semua aspek dan matryanya yang sesuai dengan Wawasan Nusantara. Maka, lingkungan harus dipelihara serta dijaga akan kelestariannya untuk keberlangsungan hidup makhluk yang berada di bumi.

Upaya untuk menangani permasalahan lingkungan hidup seperti kebakaran hutan di Indonesia sangat diperlukan, tetapi hal tersebut masih sangat minim baik dari segi ilmu atau kesadaran dari masyarakat. Upaya yang sangat diperlukan di Indonesia dalam menangani permasalahan kebakaran hutan yaitu adanya penegakan hukum. Penegakan hukum merupakan proses dilaksanakannya suatu upaya untuk menegakkan atau memfungsikannya suatu norma-norma hukum dalam perilaku kehidupan masyarakatnya. Hal tersebut dilakukan agar dapat mewujudkan suatu keadilan di dalam masyarakat. Penegakan hukum untuk permasalahan lingkungan hidup diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dalam hukum lingkungan, selalu terkait dengan isu-isu lingkungan seperti kasus kebakaran hutan, kepunahan spesies, deforestasi, dan perubahan iklim. Penegakan hukum lingkungan mencakup aturan-aturan yang mengatur lingkungan untuk melindungi dari kerusakan dan polusi guna mencapai kesejahteraan dan kelestarian bagi generasi mendatang. Penegakan hukum lingkungan merupakan komponen penting dari hukum lingkungan itu sendiri, di mana dengan penerapan hukum yang jelas, masyarakat dapat dipaksa untuk menaati hukum. Penerapan undang-undang lingkungan berfungsi sebagai penghubung dalam siklus pengelolaan dan perlindungan lingkungan dengan sistem legislatif, penetapan standar, penerbitan izin, pelaksanaan dan kepatuhan terhadap undang-undang yang digunakan untuk membentuk nilai-nilai yang menjamin perlindungan dan pengelolaan lingkungan.

Oleh karena itu, dalam penerapan hukum lingkungan harus ada instrumen yang tersusun atas kepastian, keunggulan dan keadilan yang saling terkait. Menurut data undang-undang lingkungan hidup, terdapat tiga kategori dalam penerapan undang-undang lingkungan hidup, yaitu hukum tata usaha negara/ tata usaha negara, hukum perdata dan pidana. Ketiga kategori ini sering digunakan dalam penegakan hukum, tetapi penegakan hukum administratif lebih penting. Penerapan hukum administrasi lebih terfokus pada kerusakan lingkungan dan pencemaran, sehingga setiap pelanggaran juga akan dihukum.

Upaya penerapan undang-undang lingkungan jika terjadi kebakaran hutan harus dilakukan dengan sebaik-baiknya untuk menciptakan lingkungan yang baik. Perhatian khusus dan perhatian maksimal harus diberikan pada aspek-aspek pelaksanaan undang-undang lingkungan hidup, terutama yang berkaitan dengan perusakan hutan. Pemberlakuan undang-undang lingkungan hidup dapat memperkuat kesadaran hukum masyarakat agar lebih mematuhi peraturan yang ada. Hal ini sangat berpengaruh karena terdapat unsur-unsur yang saling berhubungan dan mencakup segala sesuatu dalam hal hukum. Dapat dikatakan bahwa penerapan undang-undang lingkungan hidup harus memiliki efek jera terhadap para pelaku kerusakan dan pencemaran lingkungan, sehingga tujuan Undang-Undang No. 32 tahun 2009 dapat tercapai sesuai rencana.

METODE

Artikel ini disusun dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif merupakan suatu metode penelitian studi pustaka yang dilakukan dengan cara menganalisis dari beberapa sumber yang didapat. Pada penelitian ini menggunakan sumber dari beberapa jurnal, artikel, buku serta sumber dari internet yang relevan dengan tema dan judul yang dikaji. Dalam artikel ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu teknik penelitian kepustakaan (*Library Research*) yaitu yang bertujuan untuk mengumpulkan data-data yang didapat, mempelajari beberapa buku dan jurnal sebelumnya sebagai referensi penulisan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas Penegakan Hukum Dalam Menangani Kebakaran Hutan di Indonesia

Hutan merupakan ekosistem yang menyatu berupa hamparan lahan yang mengandung sumber daya alam yang didominasi oleh pepohonan dalam Komunitas Alam lingkungannya yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Hutan merupakan sumber daya alam yang melimpah milik bangsa Indonesia yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Maka, hutan sebagai anugerah dari Tuhan Yang Maha Esa harus dijaga kelestariannya dan tidak merusaknya karena hutan dapat diwariskan dari generasi ke generasi. Di Indonesia masih banyak terjadinya pelanggaran terhadap lingkungan hidup. Kebakaran hutan masih banyak terjadi di Indonesia dan di setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan. Kebakaran hutan sangat berdampak besar bagi seluruh makhluk hidup, lingkungan dan lainnya. Kebakaran hutan di Indonesia telah dianggap sebagai agenda tahunan oleh beberapa masyarakat.

Kebakaran hutan dan lahan memiliki dampak yang luas, serius, dan langsung terhadap kesehatan masyarakat, ekonomi, terganggunya aktivitas manusia, keseimbangan ekologi, dan kerusakan lingkungan. Kebakaran hutan dapat disebabkan baik oleh alam maupun oleh tindakan manusia yang disengaja. Kebakaran yang disebabkan oleh alam biasanya tidak menimbulkan dampak yang besar dan tidak menimbulkan kerugian yang besar. Adanya kebakaran hutan yang disebabkan oleh alam yaitu terjadinya musim kemarau yang panjang, sambaran petir, aktivitas gunung berapi dan terjadinya kebakaran tanah. Tetapi, kebakaran hutan yang disebabkan oleh kesengajaan manusia masih sulit untuk diminimalisirkan dan pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk mencegah kebakaran hutan tersebut tetapi belum mampu untuk mencegah bencana yang serupa dan masih saja terulang di setiap tahunnya. Kebakaran hutan yang disebabkan oleh kesengajaan manusia yaitu adanya pembakaran lahan yang tidak terkendali yang dapat mengakibatkan terjadinya hutan gundul, adanya konflik antara perusahaan serta masyarakat pemilik lahan, adanya faktor ekonomi masyarakat lokal, kurangnya kesadaran dari masyarakat dan kurangnya penegakan hukum.

Pemerintah Indonesia telah menerapkan beberapa upaya untuk menangani kebakaran hutan yang terjadi di Indonesia, yaitu dengan adanya pemadaman dan teknik modifikasi cuaca (TMC) di sejumlah provinsi yang menjadi titik rawan terjadinya kebakaran hutan, adanya operasi darat dan udara dengan menggerakkan 35 helikopter di daera-daerah yang menjadi prioritas penanganan kebakaran hutan. Pemerintah Indonesia juga telah melaksanakan penerapan Undang-Undang Kebakaran Hutan dan Lahan, yaitu melalui pernyataan bersama Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Kapolri dengan nomor PKS.3/MENLHK/PHLHK/GKM.3/2/2020 dan nomor Mak/01/II/2020 tentang Penegakan Hukum Kebakaran Hutan dan Lahan. . Adanya informasi tersebut dengan ketentuan bahwa setiap orang yang bertanggung jawab atas kegiatan dan / atau kegiatan tersebut wajib mematuhi larangan dan mematuhi ketentuan dan persyaratan terkait pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan.

Indonesia juga telah menerapkan pengaturan mengenai kehutanan dan lingkungan hidup yang terdapat di dalam Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kerusakan dan/atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang Berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan/atau Lahan. Pada Pasal 50 ayat (3) UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan juga dijelaskan bahwa setiap orang dilarang untuk membakar hutan, dan pada Pasal 69 ayat (2) UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

telah disebutkan bahwa ketentuan yang ditegaskan terhadap semua orang dilarang untuk melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar. Sanksi untuk pihak dengan sengaja kebakaran hutan dapat diancam pidana penjara paling lama 15 tahun dan denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 dan barang siapa karena kelalaiannya membakar hutan diancam dengan penjara paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp 1.500.000.000,00.

Efektivitas penegakan hukum terhadap kebakaran hutan yang sangatlah penting karena hal tersebut dapat mengurangi angka permasalahan lingkungan hidup di Indonesia. Efektivitas penegakan terhadap kebakaran hutan masih memerlukan perbaikan serta peningkatan di beberapa aspek yaitu penegakan hukum melalui gugatan perdata serta penegakan hukum terhadap korporasi yang terlibat di dalam kebakaran hutan. Karena kebakaran hutan juga dapat disebabkan oleh individu serta kelompok organisasi dan individu.

Upaya Yang Dapat Dilakukan Untuk Mencegah Kebakaran Hutan Guna Mengurangi Permasalahan Lingkungan Hidup di Indonesia

Kebakaran hutan adalah salah satu bencana yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang luas dan berdampak negatif pada kesehatan manusia. Indonesia, sebagai negara dengan hutan yang luas, telah mengalami kerugian material besar akibat kebakaran hutan. Bencana kabut asap yang disebabkan oleh kebakaran hutan di Indonesia baru-baru ini adalah akibat ulah manusia, meskipun tidak dapat dipungkiri bahwa faktor manusia menjadi penyebab utama kebakaran hutan tahunan yang merusak hutan secara signifikan.

Kebakaran hutan yang disebabkan oleh faktor alam biasanya tidak berdampak besar, tetapi kebakaran hutan buatan manusia yang disengaja dapat menyebabkan kerusakan yang serius. Oleh karena itu, sangat penting untuk mencegah dan mengendalikan kebakaran hutan. Di antara upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah kebakaran hutan adalah tindakan pemadaman kebakaran hutan yang dilakukan oleh pihak-pihak terkait seperti Dinas kehutanan, serta dewan penanggulangan kebakaran hutan di setiap desa di sekitar kawasan hutan. Selain itu, penegakan aturan hukum yang sudah ada, seperti Undang-Undang No. 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, dan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), juga sangat penting.

Dalam upaya mencegah kebakaran hutan, penting untuk memahami penyebab kebakaran hutan dan cara mencegahnya. Kebakaran hutan yang disengaja oleh manusia biasanya terkait dengan kegiatan pembukaan lahan dengan cara membakar, seperti perkebunan kelapa sawit dan karet. Oleh karena itu, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya kebakaran hutan dan cara mencegahnya, serta meningkatkan pengawasan dan penanggulangan pembakaran sampah yang tidak terkendali, sangat penting. Untuk mengurangi masalah lingkungan di Indonesia, upaya pencegahan kebakaran hutan sangat penting. Kebakaran hutan dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang luas dan berdampak negatif pada kesehatan manusia. Oleh karena itu, penting untuk mencegah dan mengendalikan kebakaran hutan serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya kebakaran hutan dan cara mencegahnya.

Indonesia memiliki salah satu hutan tropis terluas di dunia. Hutan-hutan ini tidak hanya berfungsi sebagai paru-paru dunia, tetapi juga menjadi habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna yang langka dan endemik. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, Indonesia sering menghadapi masalah kebakaran hutan yang berdampak besar pada lingkungan, ekonomi, dan kesehatan masyarakat. Kebakaran hutan di Indonesia biasanya terjadi akibat aktivitas manusia seperti pembukaan lahan untuk pertanian dan perkebunan melalui metode tebang dan bakar yang tidak terkendali. Perubahan iklim juga berkontribusi terhadap peningkatan frekuensi dan intensitas kebakaran hutan.

Kebakaran hutan menyebabkan kerusakan ekosistem, hilangnya keanekaragaman hayati, dan emisi gas rumah kaca yang signifikan, yang memperburuk perubahan iklim global. Asap yang dihasilkan dari kebakaran juga menimbulkan polusi udara berbahaya, mempengaruhi kesehatan jutaan orang, dan mengganggu aktivitas ekonomi serta sosial. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang serius dan berkelanjutan untuk mencegah kebakaran hutan guna mengurangi masalah lingkungan di Indonesia.

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mencegah kebakaran hutan. Pertama, penguatan regulasi dan penegakan hukum yang lebih ketat terhadap praktik pembakaran hutan ilegal perlu ditingkatkan. Kedua, edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat lokal tentang pentingnya menjaga hutan dan metode pembukaan lahan alternatif yang lebih ramah lingkungan perlu dilakukan. Ketiga, peningkatan kapasitas dan koordinasi antar lembaga terkait dalam pencegahan dan penanganan kebakaran hutan harus dioptimalkan. Keempat, pengembangan teknologi dan inovasi untuk mendeteksi dan memadamkan kebakaran secara dini juga sangat diperlukan.

Kebakaran hutan merupakan salah satu masalah lingkungan serius di Indonesia, terutama selama musim kemarau. Untuk mencegah kebakaran hutan dan mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan, beberapa upaya yang dapat dilakukan antara lain: Pertama, regulasi yang ketat dan penegakan hukum yang efektif sangat penting dalam mencegah kebakaran hutan. Pemerintah perlu memastikan bahwa undang-undang mengenai pembakaran hutan ditegakkan dengan tegas. Pelanggar harus diberikan sanksi yang sesuai untuk memberikan efek jera. Pengawasan ketat di lapangan dan peningkatan kapasitas lembaga penegak hukum juga diperlukan untuk mendukung upaya ini. Kedua, edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat lokal yang tinggal di sekitar hutan sering kali kurang memiliki pengetahuan yang cukup tentang dampak negatif kebakaran hutan dan metode alternatif pembukaan lahan yang lebih ramah lingkungan. Program pendidikan dan penyuluhan yang berkelanjutan dan komprehensif sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat. Pelatihan tentang teknik agroforestri, pemanfaatan lahan tanpa bakar, dan pengelolaan hutan berkelanjutan bisa menjadi bagian dari program ini. Ketiga, penerapan praktik pengelolaan hutan berkelanjutan dengan mendorong praktik pengelolaan hutan berbasis masyarakat, agroforestri, dan teknik pertanian ramah lingkungan merupakan langkah penting untuk mencegah kebakaran. Pemerintah dan organisasi non-pemerintah dapat memberikan dukungan berupa pelatihan, pendanaan, dan bantuan teknis kepada komunitas lokal. Keempat, pengembangan infrastruktur penanganan kebakaran dengan membangun infrastruktur yang memadai untuk menangani kebakaran hutan sangat penting. Ini termasuk menyediakan peralatan pemadam kebakaran, membangun menara pengawas, dan membuat jalur akses yang memudahkan mobilisasi tim pemadam kebakaran. Infrastruktur yang baik memungkinkan respons yang cepat dan efektif terhadap kebakaran hutan.

Upaya pencegahan kebakaran hutan yang efektif memerlukan pendekatan yang holistik dan integratif, melibatkan berbagai pemangku kepentingan, serta menggabungkan teknologi, edukasi, regulasi, dan partisipasi masyarakat. Dengan komitmen dan kerjasama yang kuat, masalah kebakaran hutan dan dampaknya terhadap lingkungan di Indonesia dapat dikurangi secara signifikan. Upaya pencegahan kebakaran hutan bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi juga memerlukan partisipasi aktif dari masyarakat, sektor swasta, dan organisasi non-pemerintah. Kolaborasi dan sinergi dari berbagai pihak ini diharapkan dapat menghasilkan solusi yang efektif dan berkelanjutan dalam melindungi hutan Indonesia dari ancaman kebakaran, serta melestarikan lingkungan untuk generasi mendatang.

SIMPULAN

Hutan adalah ekosistem penting bagi Indonesia, menyediakan sumber daya alam yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari dan perlu dilestarikan. Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk mencegah kebakaran hutan, termasuk teknik modifikasi cuaca, operasi pemadaman darat dan udara, serta penegakan hukum yang lebih ketat. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menetapkan larangan keras terhadap pembakaran hutan dan lahan, dengan sanksi berat bagi pelanggarnya. Meskipun upaya ini telah berjalan, efektivitas penegakan hukum masih perlu ditingkatkan, terutama dalam menangani gugatan perdata dan penegakan hukum terhadap korporasi yang terlibat dalam kebakaran hutan. Dengan komitmen dan kerjasama, maka masalah kebakaran hutan di Indonesia dapat dikurangi secara signifikan, menjaga kelestarian lingkungan untuk generasi mendatang.

Kebakaran hutan merupakan bencana yang mengakibatkan kerusakan lingkungan yang luas dan dampak negatif pada kesehatan manusia. Di Indonesia, negara dengan hutan yang luas, kebakaran

hutan telah menyebabkan kerugian material yang besar. Meskipun kebakaran hutan sering disebabkan oleh ulah manusia, faktor alam juga bisa memainkan peran. Untuk mencegah kebakaran hutan, diperlukan upaya yang holistik, termasuk penguatan regulasi dan penegakan hukum yang ketat, edukasi masyarakat tentang bahaya kebakaran hutan, praktik pengelolaan hutan berkelanjutan, dan pengembangan infrastruktur penanganan kebakaran. Kolaborasi antar-pemangku kepentingan juga penting dalam upaya ini. Upaya pencegahan kebakaran hutan memerlukan komitmen dan partisipasi dari semua pihak untuk melindungi hutan Indonesia dan melestarikan lingkungan bagi generasi mendatang.

REFERENSI

- Ananda, F. R., Purnomo, E. P., Fathani, A. T., & Salsabila, L. (2022). Strategi Pemerintah Daerah Dalam Mengatasi Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Kotawaringin Barat. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 11(2), 173-181.
- Ardiyanto, S. Y., & Hidayat, T. A. (2020). Pola penegakan hukum terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan. *PAMPAS: Journal of Criminal Law*, 1(3), 79-91.
- Bafadal, M. F., & Hestiantini, A. P. (2023). Kebijakan Pemerintah Kalimantan Barat Dalam Isu Lingkungan Kebakaran Hutan Dan Lahan (Karhutla) Tahun 2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 4528-4538.
- Beritno, P. (2019). EFEKTIVITAS PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PEMBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KALIMANTAN TENGAH. *Jurnal Ilmu Hukum Tambun Bungai*, 4(2).
- Dari, F. S. W. (2022). Kesadaran Hukum Masyarakat Dalam Pencegahan Pembakaran Hutan. *De Cive: Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 2(10), 381-389.
- Gakkum.menlhk.go.id. (2020). Maklumat Bersama: Penegakan Hukum Kebakaran Hutan dan Lahan. <https://gakkum.menlhk.go.id/infopublik/detail/57>. Diakses 20 Mei 2024 di Semarang.
- Hakim, E. R. (2020). Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia Dalam Aspek Kepidanaan. *Media Keadilan: Jurnal Ilmu Hukum*, 11(1), 43-54.
- Harsoyo, B., & Athoillah, I. (2022). Paradigma Baru Pemanfaatan Teknologi Modifikasi Cuaca dalam Upaya Penanganan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia. *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 23(1), 1-9.
- Kusuma, A. E. (2023). Efektivitas Penegakan Hukum Dalam Bidang Pengelolaan Sampah Pada Kawasan Wisata Religi Banten Lama Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Serang Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Sampah. *SENASKAH: SEMINAR NASIONAL KOMUNIKASI ADMINISTRASI NEGARA DAN HUKUM*, 1, 253-262.
- Laily, F. N. (2022). Penegakan hukum lingkungan sebagai upaya mengatasi permasalahan lingkungan hidup di indonesia. *Wacana Paramarta: Jurnal Ilmu Hukum*, 21(2), 17-26.
- Leha, A. N. I. S. S. A., Lionardo, A., & Andarini, R. S. (2021). Strategi Komunikasi Lingkungan Wahana Lingkungan Hidup Indonesia Sumatera Selatan (WALHI Sumsel) pada Kebakaran Hutan dan Lahan di Sumatera Selatan. *Skripsi Sarjana SI Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Politik Universitas Sriwijaya*, 6.
- Menpan.go.id. (2023). Siti Nurbaya Beberkan Upaya Pemerintah Atasi Karhutla. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/berita-daerah/siti-nurbaya-beberkan-upaya-pemerintah-atasi-karhutla>. Diakses 20 Mei 2024 di Semarang.
- Muhammad, Akib. (2016). *Hukum lingkungan: perspektif global dan nasional*. Depok: Rajawali Pers.
- Nasution, A. I. (2020). Peran Kearifan Lokal Masyarakat Membuka Lahan dengan Cara Membakar sebagai Upaya Mencegah Kebakaran Hutan dan Lahan. *Jurnal Esensi Hukum*, 2(1), 1-14.
- Nisa, A. N. M. (2020). Penegakan hukum terhadap permasalahan lingkungan hidup untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan (studi kasus kebakaran hutan di indonesia). *Jurnal Bina Mulia Hukum*, 4(2), 294-312.
- Nurdin, N., Badri, M., & Sukartik, D. (2018). Efektivitas sosialisasi pencegahan kebakaran hutan dan lahan pada masyarakat di Desa Sungai Buluh Kecamatan Bunut Kabupaten Pelalawan Riau. *Jurnal Riset Komunikasi*, 1(1), 70-87.



- Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kerusakan dan/atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang Berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan/atau Lahan.
- Rahmah, M., & Hamdi, M. (2022). Pengendalian kebakaran hutan dan lahan: Mewujudkan efektivitas sebuah kebijakan. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 6(1), 15-27.
- Supriadi. (2006). *Hukum lingkungan di Indonesia: sebuah pengantar*. Sinar Grafika.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
- Utama, A. S., & Rizana. (2020). PENEGAKAN HUKUM TERHADAP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR PROVINSI RIAU. *Jurnal Ilmu Hukum "THE JURIS"*, IV(1), 33-39.
- Utami, P. N., & Primawardani, Y. (2021). Upaya Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Terhadap Kebakaran Hutan Bagi Masyarakat Riau. *Jurnal HAM*, 12(3), 367-384.
- Yanuari, F. S. Y., & Prangsi, D. (2020). Kajian Yuridis Efektivitas Penegakan Hukum Pidana Dalam UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. *Padjadjaran Law Review*, 8(2), 27-40.