

## ANALISIS UPAYA PREVENTIF DAN REPRESIF DALAM PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN TERHADAP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI SUMATERA SELATAN TAHUN 2019

Rayi Kharisma Rajib<sup>1</sup>, Syalendra Pandya Alana<sup>2</sup>, Yorgi Arimawan<sup>3</sup>  
Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

Email: \* [rayirajib@mail.unnes.ac.id](mailto:rayirajib@mail.unnes.ac.id)<sup>1</sup>, [syzndra@students.unnes.ac.id](mailto:syzndra@students.unnes.ac.id)<sup>2</sup>, [yigorstelsel@students.unnes.ac.id](mailto:yigorstelsel@students.unnes.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Kebakaran hutan dan lahan merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang terus berulang di Indonesia, termasuk pada peristiwa tahun 2019 di Sumatera Selatan. Kebakaran ini menimbulkan dampak yang luas, baik terhadap lingkungan, kesehatan masyarakat, maupun aktivitas ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan serta mengkaji upaya preventif dan represif yang dilakukan oleh pemerintah dalam menanggulangi permasalahan tersebut. Metode yang digunakan adalah pendekatan yuridis normatif dengan menelaah peraturan perundang-undangan yang relevan, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999. Hasil kajian menunjukkan bahwa secara normatif, regulasi terkait larangan pembakaran hutan dan lahan serta sanksinya telah diatur secara jelas. Namun, dalam praktiknya, penegakan hukum masih belum optimal karena adanya kendala dalam pembuktian, lemahnya pengawasan, serta kurangnya konsistensi dalam penegakan hukum. Upaya preventif dan represif yang dilakukan juga belum berjalan secara efektif dalam menekan angka kebakaran hutan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan pengawasan, penegakan hukum yang tegas, serta sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan pelaku usaha untuk meminimalisir terjadinya kebakaran hutan dan lahan di masa yang akan datang.

### Kata kunci

**kebakaran hutan, penegakan hukum, preventif, represif, lingkungan hidup**

### ABSTRACT

*Forest and land fires are recurring environmental issues in Indonesia, including the major incident that occurred in 2019 in South Sumatra. These fires caused significant impacts on the environment, public health, and economic activities. This study aims to analyze law enforcement regarding forest and land fires and to examine the preventive and repressive measures taken by the government to address this issue. The research employs a normative juridical approach by reviewing relevant laws and regulations, such as Law Number 32 of 2009 and Law Number 41 of 1999. The results indicate that, normatively, regulations prohibiting forest burning and providing sanctions are clearly established. However, in practice, law enforcement remains ineffective due to challenges in evidence collection, weak supervision, and lack of consistency in enforcement. Preventive and repressive measures have also not been fully effective in reducing the occurrence of forest fires. Therefore, strengthening supervision, enforcing stricter legal actions, and enhancing collaboration among the government, communities, and business actors are necessary to minimize forest and land fires in the future.*

### Keywords

***forest fires, law enforcement, preventive measures, repressive measures, environment***

## 1. PENDAHULUAN

Lingkungan hidup merupakan segala sesuatu yang berada di sekitar makhluk hidup yang memiliki hubungan timbal balik dan saling memengaruhi dalam suatu sistem kehidupan. Dalam lingkungan hidup terdapat berbagai komponen, baik biotik maupun abiotik, yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Salah satu komponen yang memiliki peran strategis adalah hutan dan lahan. Hutan tidak hanya berfungsi sebagai paru-paru dunia, tetapi juga menjadi habitat bagi berbagai makhluk hidup serta memiliki nilai ekonomi, sosial, dan ekologis yang tinggi bagi kehidupan manusia (Nugroho, 2022). Di Indonesia, kawasan hutan memiliki luas yang sangat besar dan menjadi salah satu aset penting dalam pembangunan nasional. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, luas kawasan hutan Indonesia pernah mencapai lebih dari 120 juta hektar. Namun, seiring meningkatnya kebutuhan manusia, terutama dalam sektor industri dan perkebunan, tekanan terhadap kawasan hutan semakin meningkat. Aktivitas pembukaan lahan yang tidak memperhatikan aspek lingkungan menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kerusakan lingkungan, termasuk kebakaran hutan dan lahan (Nurfatma et al., 2017).

Permasalahan kebakaran hutan merupakan fenomena yang kerap terjadi di Indonesia. Berdasarkan data yang dirilis oleh WALHI, jumlah kejadian kebakaran hutan setiap tahun menunjukkan kecenderungan meningkat. Kondisi paling parah terjadi pada tahun 2015, ketika sekitar 2,6 juta hektar hutan terbakar, terutama di wilayah Kalimantan Tengah, Papua, Sumatra Selatan, dan Riau. Pada tahun berikutnya, luas kebakaran mengalami penurunan yang cukup drastis menjadi sekitar 438,3 ribu hektar, dan kembali menurun pada tahun 2017 hingga mencapai kurang lebih 165 ribu hektar. Meskipun demikian, tren penurunan tersebut tidak bertahan lama, karena pada tahun 2018 luas kebakaran kembali meningkat menjadi sekitar 510 ribu hektar. Hingga Mei 2019, data dari KLHK menunjukkan masih terdapat sekitar 135 ribu hektar lahan yang terbakar, terutama di wilayah Sumatra, Kalimantan, dan Papua (Hanum et al., 2024).

Kebakaran hutan dan lahan merupakan permasalahan lingkungan yang serius, tidak hanya di Indonesia tetapi juga secara global. Dampak yang ditimbulkan sangat luas, mulai dari kerusakan ekosistem, hilangnya keanekaragaman hayati, hingga terganggunya kesehatan masyarakat akibat kabut asap. Selain itu, kebakaran hutan juga berkontribusi terhadap perubahan iklim karena menghasilkan emisi gas rumah kaca dalam jumlah besar. Salah satu peristiwa kebakaran hutan dan lahan yang cukup besar terjadi pada tahun 2019 di wilayah Sumatera Selatan. Kebakaran ini menyebabkan kabut asap yang cukup parah dan berdampak pada berbagai sektor kehidupan masyarakat. Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana, total luas kebakaran hutan dan lahan di Indonesia pada tahun 2019 mencapai sekitar 1,64 juta hektar, dengan jutaan masyarakat terdampak akibat paparan asap. Angka ini menunjukkan bahwa kebakaran hutan dan lahan merupakan permasalahan serius yang membutuhkan penanganan khusus, terutama dalam aspek penegakan hukum lingkungan (Lisakiyanto & Sukojo, 2022).

Secara normatif, Indonesia sebenarnya telah memiliki berbagai peraturan perundang-undangan yang mengatur perlindungan lingkungan hidup. Namun, dalam praktiknya, kebakaran hutan masih terus terjadi setiap tahun. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana penegakan hukum serta upaya preventif dan represif dalam menanggulangi kebakaran hutan dan lahan. Penelitian ini penting dilakukan untuk

mengetahui bagaimana penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan tahun 2019 dan bagaimana upaya preventif dan represif serta efektivitasnya dalam penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.

## **2. METODE PENELITIAN**

Dalam proses penyusunan artikel ini, penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan (library research) sebagai pendekatan utama dalam mengumpulkan dan menganalisis data. Penelitian kepustakaan adalah suatu teknik pengumpulan data ilmiah yang mengandalkan sumber-sumber tertulis seperti buku-buku akademik, artikel jurnal, makalah penelitian, peraturan perundang-undangan, dan berbagai referensi ilmiah lainnya yang secara spesifik berkaitan dengan topik Penegakan Hukum Lingkungan. Metode ini dipilih karena dianggap efektif dalam menggali berbagai teori, konsep, dan pemikiran dari para ahli yang telah banyak meneliti isu-isu yang relevan dengan topik kajian.

Selain itu, metode kepustakaan juga memungkinkan penulis untuk memahami permasalahan secara lebih mendalam dan komprehensif. Melalui proses kajian dan telaah literatur yang sistematis, penulis dapat menyusun kerangka pemikiran yang logis dan terarah, sehingga informasi yang diperoleh dapat dijadikan dasar yang kuat dalam menarik segala kesimpulan yang valid, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan pada dasarnya telah memiliki dasar hukum yang kuat dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Dalam Pasal 69 ayat (1) huruf h ditegaskan bahwa setiap orang dilarang melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar. Ketentuan ini menunjukkan bahwa praktik pembakaran lahan yang selama ini sering digunakan karena dianggap sebagai cara yang cepat dan murah sebenarnya merupakan tindakan yang secara tegas dilarang oleh hukum. Lebih lanjut, Pasal 98 ayat (1) menyatakan bahwa setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup dapat dikenakan pidana penjara dan denda. Bahkan, dalam Pasal 99 juga diatur mengenai sanksi bagi pelaku yang karena kelalaiannya menyebabkan kerusakan lingkungan hidup. Hal ini menunjukkan bahwa hukum lingkungan di Indonesia tidak hanya menjerat pelaku yang secara sengaja melakukan pembakaran, tetapi juga mereka yang lalai dalam mengelola lahannya. Penegakan hukum lingkungan tidak hanya tentang memberikan sanksi kepada pelaku pelanggaran. Prinsip keadilan lingkungan juga harus ditegakkan, yang mengutamakan pemulihan lingkungan yang rusak dan perlindungan hak-hak masyarakat terdampak (Rajib et al. 2024).

Selain itu, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 melalui Pasal 50 ayat (3) huruf d juga menegaskan bahwa setiap orang dilarang membakar hutan. Dengan adanya ketentuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa secara normatif Indonesia telah memiliki regulasi yang cukup lengkap dan tegas dalam mengatur larangan pembakaran hutan dan lahan. Namun, dalam praktiknya, penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan tahun 2019 masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu kendala utama adalah sulitnya pembuktian dalam menentukan pelaku utama kebakaran,

terutama pada kasus yang melibatkan korporasi. Kebakaran seringkali terjadi di wilayah yang luas dan dalam waktu yang bersamaan di beberapa titik, sehingga menyulitkan aparat penegak hukum dalam mengidentifikasi pelaku secara langsung. Selain itu, dalam kasus yang melibatkan perusahaan, seringkali muncul permasalahan terkait pembuktian hubungan antara kebakaran dengan aktivitas perusahaan di wilayah konsesi. Meskipun kebakaran terjadi di area konsesi perusahaan, belum tentu dapat langsung dibuktikan bahwa perusahaan tersebut sebagai pelaku utama. Hal ini menyebabkan banyak kasus yang tidak dapat diproses secara maksimal, sehingga penegakan hukum menjadi kurang efektif. Walaupun ada hak gugatan yang bisa diajukan oleh organisasi lingkungan yang memiliki beberapa ketentuan yang terpenuhi. Hal ini dimaksudkan agar gugatan benar-benar diajukan oleh organisasi lingkungan yang kredibel di bidangnya sehingga ada batasan untuk melakukan gugatan bagi organisasi-organisasi lingkungan atau bahkan yang hanya sekedar mengaku sebagai organisasi lingkungan padahal tidak memiliki visi dan misi serta kegiatan yang nyata dalam bidang pelestarian lingkungan. Dengan demikian bisa dibayangkan ketentuan ini lebih ketat dibandingkan ketentuan yang ada di undang-undang sebelumnya. Oleh karena itu organisasi lingkungan memberdayakan dirinya untuk dapat berperan aktif dalam perlindungan lingkungan (Rajib et al., 2024).

Hukum Perdata Lingkungan Hidup tak hanya menangani permasalahan lingkungan hidup antar individu, namun juga mengatur tuntutan hukum atas nama kelompok masyarakat yang mempunyai kepentingan yang sebanding melalui prosedur "gugatan kelompok atau class action". Dalam beberapa kondisi pencemaran atau perusakan lingkungan, jumlah korban mungkin cukup tinggi. Tuntutan hukum individual yang diajukan oleh komunitas korban atau terhadap individu pencemar dapat memakan waktu dan biaya (Rajib et al. 2024).

Di sisi lain, meskipun terdapat beberapa upaya penindakan terhadap pelaku, baik individu maupun korporasi, namun hal tersebut belum mampu memberikan efek jera yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari masih terjadinya kebakaran hutan secara berulang setiap tahun. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa permasalahan utama dalam penegakan hukum bukan terletak pada kurangnya regulasi, melainkan pada lemahnya implementasi serta kurangnya konsistensi dalam penegakan hukum di lapangan. Penegakan hukum terhadap tindak pidana pembakaran hutan di Sumatera Selatan yang berjalan mulai dari proses penyelidikan, penyidikan, penuntutan hingga putusan pengadilan secara keseluruhan belum berjalan secara maksimal. Dalam melakukan penegakan hukum tersebut, para aparat penegak hukum menghadapi sejumlah kendala nyata di lapangan, di antaranya lokasi pembakaran hutan yang sulit dijangkau serta kondisi lahan gambut yang membuat pelaksanaan olah TKP tidak dapat dilakukan secara menyeluruh dan tepat waktu (Mulkan & Aprita, 2022).

Kondisi lahan gambut yang terbakar tidak hanya sulit diakses secara fisik, tetapi juga berpotensi terus menyimpan api di bawah permukaan tanah selama berminggu-minggu, sehingga barang bukti di lokasi kejadian kerap rusak atau musnah sebelum sempat dikumpulkan secara layak oleh tim penyidik. Hal ini menjadikan rekonstruksi fakta peristiwa kebakaran jauh lebih kompleks dan tidak dapat sepenuhnya diandalkan untuk membangun dakwaan yang kuat di persidangan. Budiningsih menegaskan bahwa implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumatera Selatan masih menghadapi hambatan serius pada aspek pengawasan dan koordinasi kelembagaan, yang pada gilirannya turut memperlemah kapasitas aparat penegak hukum dalam merespons peristiwa kebakaran secara cepat dan efektif (Budiningsih, 2017).

Salah satu persoalan struktural yang paling mencolok dalam penegakan hukum kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan tahun 2019 adalah ketimpangan yang sangat besar antara penanganan pelaku individu dan penanganan korporasi. Penegakan hukum terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan di Indonesia secara umum masih sangat menitikberatkan pada individu, sementara pertanggungjawaban korporasi belum diterapkan secara efektif dan proporsional, padahal korporasi sesungguhnya memiliki kapasitas dan tanggung jawab yang jauh lebih besar atas terjadinya kebakaran berskala luas. Ketimpangan ini tidak semata-mata bersifat teknis, melainkan juga mencerminkan ketidakseimbangan kekuatan antara pelaku individu yang umumnya merupakan petani kecil dengan sumber daya sangat terbatas di satu sisi, dan korporasi pemegang konsesi yang didukung oleh tim hukum yang kuat serta akses terhadap para ahli yang dapat memperlemah dakwaan di sisi lain. Akibatnya, proses hukum terhadap individu cenderung berjalan lebih cepat dan berakhir dengan pemidanaan, sementara proses terhadap korporasi seringkali terhenti di tengah jalan atau berakhir tanpa putusan yang proporsional dengan skala kerusakan yang ditimbulkan (Ardiyanto & Hidayat, 2020).

Lemahnya implementasi pertanggungjawaban pidana korporasi menjadi titik kritis tersendiri dalam kerangka penegakan hukum kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan tahun 2019. Yusyanti mengemukakan bahwa meskipun peraturan perundang-undangan yang berlaku, mulai dari Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan hingga Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, telah mengatur pertanggungjawaban pidana korporasi secara eksplisit, dalam praktik penegakan hukum, implementasinya masih sangat lemah. Dari sekian banyak korporasi yang lahannya terbakar dan terbukti memiliki kaitan dengan titik api, hanya sebagian kecil yang berhasil diproses hingga ke tahap penuntutan dan persidangan (Yusyanti, 2019). Kenyataan ini diperparah oleh kesulitan teknis dalam membuktikan hubungan kausalitas antara kebakaran yang terjadi di dalam areal konsesi dengan kebijakan atau kelalaian manajemen perusahaan secara langsung. Sebagaimana dikaji oleh Indra, Rochaeti, dan Sularto dalam konteks penegakan hukum karhutla di wilayah Sumatera, upaya pembuktian dalam kasus pembakaran hutan yang melibatkan korporasi senantiasa menghadapi persoalan rumit terkait rantai komando dan keterkaitan antara keputusan operasional perusahaan dengan peristiwa kebakaran di lapangan, sehingga dakwaan yang dibangun kerap tidak cukup kuat untuk melewati uji persidangan (Indra et al., 2017).

Faktor lain yang turut mempengaruhi efektivitas penegakan hukum di Sumatera Selatan adalah ketiadaan regulasi daerah yang secara khusus mengatur pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Meskipun Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi yang paling rawan karhutla, daerah ini belum memiliki Peraturan Daerah yang secara spesifik mengatur penanggulangan kebakaran hutan dan lahan, padahal kebutuhan terhadap regulasi daerah semacam itu sudah sangat mendesak untuk menjamin kepastian hukum dalam upaya pengendalian di tingkat lokal. Ketiadaan Perda ini menciptakan kekosongan pengaturan yang tidak dapat sepenuhnya diisi oleh regulasi nasional yang bersifat umum dan tidak sensitif terhadap karakteristik karhutla di Sumatera Selatan, khususnya yang berkaitan dengan ekosistem gambut dan pola konsesi perkebunan yang sangat spesifik secara lokal. Absennya payung hukum daerah ini pada akhirnya turut berkontribusi terhadap lemahnya koordinasi penegakan hukum antara aparat pusat dan pemerintah daerah, mengingat tidak ada instrumen hukum lokal yang

dapat dijadikan acuan bersama dalam penanganan kasus-kasus kebakaran secara terpadu di lapangan (Mardiansyah, 2018).

Drupsteen menyatakan bahwa bidang hukum lingkungan mencakup aspek hukum administrasi, pidana, dan perdata. Dalam penegakan hukum lingkungan khususnya dalam hal penanggulangan kebakaran hutan dan lahan, pemerintah pada dasarnya menggunakan dua pendekatan utama, yaitu upaya preventif dan represif. Upaya preventif merupakan langkah yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kebakaran sebelum peristiwa tersebut terjadi. Dalam konteks ini, peran pemerintah menjadi sangat penting, terutama dalam melakukan pengawasan terhadap aktivitas pembukaan lahan yang dilakukan oleh perusahaan maupun masyarakat. Pencegahan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyangkut aspek kebijakan, pengawasan, dan kesadaran hukum masyarakat (Rajib et al., 2024).

Salah satu bentuk upaya preventif adalah dengan memperketat sistem perizinan, khususnya bagi perusahaan yang bergerak di sektor perkebunan dan kehutanan. Pemerintah dituntut untuk memastikan bahwa setiap izin yang diberikan telah melalui kajian lingkungan yang memadai, seperti Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Selain itu, pengawasan terhadap pelaksanaan izin juga harus dilakukan secara konsisten, agar tidak terjadi penyimpangan di lapangan. Dalam praktiknya, lemahnya pengawasan seringkali menjadi celah bagi pelaku usaha untuk melakukan pembukaan lahan dengan cara yang tidak sesuai dengan ketentuan hukum. Selain aspek perizinan, pemerintah juga memanfaatkan teknologi seperti sistem pemantauan titik panas (hotspot) dan citra satelit untuk mendeteksi potensi kebakaran sejak dini. Upaya penegakan lingkungan hidup dapat dilakukan melalui kegiatan yang berkaitan dengan persyaratan perizinan, baku mutu lingkungan hidup, dan rencana pengelolaan lingkungan hidup (RKL) (Rajib et al., 2024).

Namun demikian, efektivitas teknologi ini tetap bergantung pada kecepatan respons dan tindak lanjut dari aparat di lapangan. Jika tidak diikuti dengan tindakan yang cepat dan tegas, maka informasi mengenai hotspot hanya akan menjadi data tanpa dampak nyata. Upaya preventif lainnya adalah melalui sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai bahaya kebakaran hutan dan larangan pembakaran lahan. Dalam hal ini, kesadaran hukum masyarakat menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan pencegahan. Masih banyak masyarakat yang menganggap bahwa pembakaran lahan merupakan cara yang paling mudah dan murah, tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang yang ditimbulkan. Oleh karena itu, pendekatan edukatif harus dilakukan secara berkelanjutan agar terjadi perubahan pola pikir dan perilaku masyarakat. Namun, jika dilihat dari data kebakaran hutan tahun 2019 yang mencapai sekitar 1,64 juta hektar berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana, dapat disimpulkan bahwa upaya preventif yang dilakukan masih belum optimal. Angka tersebut menunjukkan bahwa kebakaran hutan masih terjadi dalam skala besar, sehingga dapat dikatakan bahwa sistem pencegahan belum berjalan secara efektif. Hal ini mengindikasikan adanya kelemahan dalam pengawasan, koordinasi antar lembaga, serta penegakan aturan di lapangan. Peraturan yang mengatur kejahatan lingkungan hidup sudah baik dari sudut pandang hukum, namun jika penegak hukum tidak memahami dengan jelas peraturan perundang-undangan yang berlaku, maka penegakan hukum terhadap kejahatan lingkungan hidup akan gagal mencapai tujuannya (Rajib et al., 2024).

Dalam kondisi tersebut, reformasi legislasi menjadi salah satu solusi yang dapat dilakukan. Reformasi legislasi tidak hanya berarti perubahan aturan, tetapi juga mencakup penyempurnaan mekanisme pengawasan dan penegakan hukum yang berbasis pada prinsip *good governance*, seperti transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik. Selain itu, reformasi juga perlu mengakomodasi perkembangan teknologi serta dinamika sosial yang terjadi di masyarakat.

Dengan demikian, hukum lingkungan dapat menjadi lebih adaptif dan responsif terhadap permasalahan yang ada. Jika legislasi atau aturan yang ada dinilai tidak efektif bisa diatasi dengan beberapa solusi diantaranya, yaitu terkait reformasi legislasi Reformasi legislasi dalam konteks hukum lingkungan harus merangkul perubahan dalam kerangka hukum yang mendukung serta memperkuat prinsip-prinsip *good governance*. Ini mencakup dukungan terhadap prinsip-prinsip ekonomi yang lebih modern serta upaya untuk mengadopsi dan memodernisasi undang-undang yang terkait dengan isu lingkungan. Reformasi legislasi bertujuan untuk memastikan bahwa regulasi hukum yang ada mencerminkan tuntutan zaman dan kebutuhan masa kini dalam menghadapi tantangan lingkungan, sambil memastikan keadilan, efisiensi, dan keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup (Rajib et al., 2024).

Di sisi lain, upaya represif merupakan langkah yang dilakukan setelah terjadinya kebakaran, yaitu melalui penegakan hukum terhadap pelaku. Upaya ini meliputi pemberian sanksi pidana, sanksi administrasi, serta gugatan perdata. Sanksi pidana diatur dalam Pasal 98 dan Pasal 99 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 yang memberikan ancaman pidana bagi pelaku pencemaran dan kerusakan lingkungan. Selain itu, sanksi administratif seperti pencabutan izin usaha juga dapat diterapkan sebagai bentuk penegakan hukum terhadap korporasi (Ciptono, 2025).

Namun, dalam praktiknya, upaya represif masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam hal pembuktian. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, pembuktian unsur kesalahan dan hubungan kausal seringkali menjadi hambatan utama dalam menjerat pelaku, khususnya korporasi. Oleh karena itu, penerapan prinsip *strict liability* sebagaimana diatur dalam Pasal 88 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menjadi sangat penting. Dengan prinsip ini, pelaku usaha dapat dimintai pertanggungjawaban tanpa perlu dibuktikan unsur kesalahannya, sehingga proses penegakan hukum dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, upaya represif juga harus diimbangi dengan penegakan hukum yang konsisten dan tidak tebang pilih. Jika penegakan hukum dilakukan secara selektif atau tidak konsisten, maka hal tersebut justru akan melemahkan kepercayaan masyarakat terhadap hukum. Akibatnya, efek jera yang diharapkan dari sanksi hukum tidak akan tercapai (Rajib et al., 2024).

Secara keseluruhan, efektivitas penanggulangan kebakaran hutan dan lahan sangat bergantung pada keseimbangan antara upaya preventif dan represif. Kedua pendekatan ini harus berjalan secara beriringan dan saling mendukung. Upaya preventif yang kuat tanpa penegakan hukum yang tegas akan menjadi tidak efektif, begitu pula sebaliknya. Menjaga kelestarian lingkungan merupakan tanggung jawab bersama yang membutuhkan upaya kolektif dari individu, pemerintah, dan sektor swasta. Ketiga pihak ini memiliki peran dan tanggung jawab yang unik dalam mencapai keberlanjutan lingkungan. Individu memiliki peran penting dalam mengubah perilaku sehari-hari untuk mengurangi dampak terhadap lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan sinergi yang

optimal antara pemerintah, aparat penegak hukum, masyarakat, dan pelaku usaha, serta pemanfaatan instrumen hukum seperti strict liability secara maksimal, agar penanggulangan kebakaran hutan dapat berjalan secara lebih efektif dan berkelanjutan (Akib, 2018).

Dalam konteks kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan tahun 2019, permasalahan penegakan hukum menjadi semakin kompleks karena kebakaran yang terjadi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor alam, tetapi juga oleh aktivitas manusia dan kepentingan ekonomi yang berkaitan dengan pengelolaan lahan perkebunan serta kehutanan. Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi yang memiliki kawasan gambut cukup luas, sehingga sangat rentan mengalami kebakaran pada musim kemarau. Kondisi lahan gambut yang mudah terbakar menyebabkan api sulit dipadamkan dan seringkali menyebar secara cepat ke wilayah lain. Situasi ini menunjukkan bahwa persoalan kebakaran hutan dan lahan tidak dapat dipandang semata-mata sebagai bencana lingkungan, melainkan juga sebagai persoalan hukum, tata kelola pemerintahan, dan pengawasan terhadap sumber daya alam (Fitriani, 2021).

Pada tahun 2019, kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan menyebabkan kabut asap yang berdampak luas terhadap kesehatan masyarakat, aktivitas pendidikan, transportasi, dan perekonomian daerah. Dampak tersebut memperlihatkan bahwa kerusakan lingkungan akibat kebakaran hutan memiliki hubungan erat dengan pelanggaran hak asasi manusia, khususnya hak masyarakat untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagaimana dijamin dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945. Oleh karena itu, negara memiliki kewajiban konstitusional untuk melakukan tindakan nyata dalam mencegah dan menindak pelaku pembakaran hutan dan lahan. Dalam perspektif hukum administrasi negara, pemerintah tidak hanya bertindak sebagai regulator, tetapi juga sebagai pengawas dan penanggung jawab terhadap keberlangsungan perlindungan lingkungan hidup (Helmi, 2020).

Penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan tahun 2019 pada dasarnya telah dilakukan melalui berbagai instrumen hukum, baik administrasi, pidana, maupun perdata. Dari aspek administrasi, pemerintah melakukan pengawasan terhadap perusahaan yang wilayah konsesinya terindikasi mengalami kebakaran. Dalam beberapa kasus, pemerintah menjatuhkan sanksi administratif berupa teguran tertulis, pembekuan izin, hingga pencabutan izin usaha. Namun demikian, penerapan sanksi administratif seringkali dinilai belum memberikan efek jera yang optimal karena masih terdapat perusahaan yang kembali terlibat dalam kasus kebakaran pada tahun-tahun berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa penegakan hukum administrasi masih menghadapi kendala dalam aspek pengawasan dan konsistensi pelaksanaan sanksi (Muhtar, 2019).

Selain itu, dalam praktiknya sering ditemukan adanya tumpang tindih kewenangan antar lembaga pemerintah dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan. Pemerintah pusat, pemerintah daerah, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, kepolisian, serta Badan Penanggulangan Bencana Daerah memiliki kewenangan masing-masing yang terkadang tidak berjalan secara terkoordinasi. Akibatnya, proses penanganan kebakaran maupun penegakan hukum menjadi kurang efektif. Koordinasi

yang lemah ini menyebabkan lambatnya penanganan hotspot dan keterlambatan dalam menetapkan pihak yang bertanggung jawab atas terjadinya kebakaran. Dalam konteks good governance, koordinasi antar lembaga merupakan unsur penting agar kebijakan penegakan hukum dapat berjalan secara efektif dan tidak menimbulkan konflik kewenangan (Putri, 2019).

Dari sisi hukum pidana, aparat penegak hukum telah melakukan penyelidikan dan penyidikan terhadap sejumlah pelaku pembakaran hutan dan lahan, baik individu maupun korporasi. Namun, penegakan hukum pidana terhadap korporasi masih menghadapi tantangan besar, terutama dalam pembuktian unsur kesalahan. Dalam banyak kasus, perusahaan seringkali beralasan bahwa kebakaran terjadi akibat faktor alam atau dilakukan oleh pihak lain di luar kendali perusahaan. Kondisi ini menyebabkan proses pembuktian menjadi sulit karena aparat harus membuktikan adanya hubungan antara tindakan perusahaan dengan terjadinya kebakaran. Oleh sebab itu, penerapan prinsip strict liability menjadi sangat penting untuk mempermudah proses pertanggungjawaban hukum terhadap korporasi (Rahmadi, 2019).

Penerapan strict liability dalam kasus kebakaran hutan dan lahan memiliki relevansi yang sangat besar karena kerusakan lingkungan yang ditimbulkan bersifat luas dan berdampak terhadap kepentingan publik. Prinsip ini menempatkan tanggung jawab kepada pelaku usaha tanpa harus membuktikan unsur kesalahan, sepanjang dapat dibuktikan bahwa kegiatan usahanya menimbulkan dampak lingkungan. Dengan adanya prinsip tersebut, perusahaan tidak dapat dengan mudah menghindari tanggung jawab hukum hanya dengan alasan tidak adanya unsur kesengajaan. Selain itu, strict liability juga mencerminkan prinsip kehati-hatian dalam hukum lingkungan, yaitu bahwa setiap pelaku usaha wajib memastikan kegiatan usahanya tidak menimbulkan kerusakan lingkungan (Ahmad, 2020).

Namun demikian, penerapan strict liability dalam praktik peradilan di Indonesia masih belum sepenuhnya konsisten. Dalam beberapa putusan pengadilan, hakim masih mempertimbangkan unsur kesalahan meskipun Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 telah mengatur mengenai tanggung jawab mutlak. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat perbedaan pemahaman di kalangan aparat penegak hukum mengenai konsep strict liability dalam hukum lingkungan. Akibatnya, efektivitas penegakan hukum terhadap pelaku kebakaran hutan dan lahan menjadi belum maksimal. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kapasitas aparat penegak hukum melalui pendidikan dan pelatihan khusus mengenai hukum lingkungan dan pembuktian dalam kasus kebakaran hutan dan lahan (Santosa, 2011).

Selain penegakan hukum formal, faktor sosial dan ekonomi masyarakat juga perlu diperhatikan dalam menganalisis kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan tahun 2019. Sebagian masyarakat masih menggunakan metode pembakaran karena dianggap sebagai cara yang paling murah dan cepat dalam membuka lahan pertanian. Rendahnya tingkat ekonomi dan minimnya akses terhadap teknologi pertanian modern menyebabkan praktik pembakaran tetap dilakukan meskipun telah dilarang oleh hukum. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan represif saja tidak cukup untuk menyelesaikan persoalan kebakaran hutan dan lahan. Pemerintah juga perlu

mengembangkan pendekatan kesejahteraan melalui pemberdayaan masyarakat dan penyediaan alternatif pembukaan lahan tanpa bakar. Dalam perspektif sosiologi hukum, efektivitas suatu aturan tidak hanya ditentukan oleh substansi hukum, tetapi juga oleh budaya hukum masyarakat. Jika masyarakat masih menganggap pembakaran lahan sebagai hal yang wajar, maka larangan hukum akan sulit diterapkan secara efektif. Oleh karena itu, penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan harus disertai dengan pembangunan budaya hukum yang menanamkan kesadaran akan pentingnya perlindungan lingkungan. Edukasi lingkungan hidup perlu dilakukan sejak dini melalui pendidikan formal maupun nonformal agar masyarakat memahami dampak jangka panjang dari kebakaran hutan dan lahan (Syahrul, 2020).

Di samping itu, keterlibatan korporasi dalam kasus kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan juga menunjukkan pentingnya penerapan prinsip corporate environmental responsibility. Perusahaan yang bergerak di sektor perkebunan dan kehutanan seharusnya tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memiliki tanggung jawab sosial dan lingkungan. Dalam praktiknya, masih terdapat perusahaan yang kurang serius dalam menyediakan sarana pencegahan kebakaran seperti embung air, menara pengawas, dan tim pemadam kebakaran internal. Padahal, kewajiban tersebut merupakan bagian dari tanggung jawab perusahaan untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan di wilayah konsesinya. Penegakan hukum terhadap korporasi juga perlu didukung dengan transparansi informasi kepada publik. Masyarakat berhak mengetahui perusahaan mana saja yang terlibat dalam kasus kebakaran hutan dan lahan serta bagaimana proses penegakan hukumnya. Transparansi ini penting untuk mendorong akuntabilitas dan meningkatkan pengawasan publik terhadap kinerja pemerintah dan aparat penegak hukum. Jika proses penegakan hukum dilakukan secara tertutup, maka akan muncul kecurigaan adanya praktik diskriminasi atau intervensi kepentingan tertentu dalam penanganan kasus (Ria, 2019).

Selanjutnya, kebakaran hutan dan lahan tahun 2019 di Sumatera Selatan juga memperlihatkan pentingnya pendekatan ekologis dalam pembentukan kebijakan hukum lingkungan. Selama ini, kebijakan pengelolaan sumber daya alam seringkali lebih berorientasi pada eksploitasi ekonomi dibandingkan perlindungan lingkungan. Akibatnya, pembukaan lahan dalam skala besar menyebabkan kerusakan ekosistem gambut yang sangat rentan terhadap kebakaran. Oleh karena itu, reformasi legislasi sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya harus diarahkan pada penguatan prinsip pembangunan berkelanjutan dan perlindungan ekosistem gambut. Pemerintah juga perlu memperkuat sistem pengawasan berbasis teknologi dengan melibatkan partisipasi masyarakat. Pemanfaatan citra satelit, drone, dan sistem pemantauan hotspot harus terintegrasi dengan mekanisme respons cepat di lapangan. Selain itu, masyarakat lokal perlu dilibatkan sebagai bagian dari sistem pengawasan partisipatif karena masyarakat merupakan pihak yang paling dekat dengan lokasi kebakaran. Pelibatan masyarakat akan mempercepat deteksi dini dan mencegah meluasnya kebakaran sebelum mencapai skala besar (Rochaeti, 2020).

Dalam kerangka hukum internasional, kebakaran hutan dan lahan di Indonesia juga berdampak terhadap hubungan antarnegara, terutama akibat kabut asap lintas

batas. Oleh karena itu, penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan bukan hanya menjadi kepentingan nasional, tetapi juga berkaitan dengan tanggung jawab Indonesia dalam menjaga lingkungan global. Hal ini memperlihatkan bahwa kebijakan penanggulangan kebakaran hutan harus dilakukan secara serius dan berkelanjutan agar Indonesia tidak terus-menerus menghadapi kritik internasional akibat pencemaran asap lintas negara. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan tahun 2019 masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek regulasi, kelembagaan, pembuktian hukum, maupun kesadaran masyarakat. Meskipun pemerintah telah memiliki instrumen hukum yang cukup lengkap, efektivitas penegakan hukum masih sangat bergantung pada konsistensi pelaksanaan, kualitas aparat penegak hukum, koordinasi antar lembaga, serta partisipasi masyarakat dan korporasi dalam menjaga lingkungan hidup. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem hukum lingkungan yang tidak hanya bersifat represif, tetapi juga preventif, edukatif, dan partisipatif agar penanggulangan kebakaran hutan dan lahan dapat dilakukan secara lebih efektif dan berkelanjutan (Effendi, 2019).

#### **4. KESIMPULAN**

Penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan di Indonesia, khususnya di Sumatera Selatan tahun 2019, secara normatif telah memiliki landasan yuridis yang kuat melalui UU No. 32 Tahun 2009 dan UU No. 41 Tahun 1999. Kedua regulasi tersebut tidak hanya secara tegas melarang praktik pembakaran hutan dan lahan, tetapi juga menyediakan instrumen sanksi yang komprehensif, meliputi pidana, administrasi, dan perdata. Dengan demikian, secara konseptual, sistem hukum lingkungan di Indonesia sebenarnya telah dirancang cukup memadai untuk mengatur, mengendalikan, dan menanggulangi permasalahan kebakaran hutan dan lahan secara sistematis.

Namun demikian, dalam tataran implementasi, penegakan hukum masih menghadapi berbagai kendala yang signifikan. Kesulitan dalam proses pembuktian, khususnya pada kasus yang melibatkan korporasi, menjadi hambatan utama dalam menjerat pelaku secara efektif. Di samping itu, lemahnya pengawasan terhadap penggunaan dan pengelolaan lahan, serta belum konsistennya aparat penegak hukum dalam menindak pelanggaran, turut memperparah kondisi tersebut. Akibatnya, sanksi yang dijatuhkan belum mampu memberikan efek jera yang optimal, sehingga praktik pembakaran hutan dan lahan masih terus berulang dari tahun ke tahun.

Di sisi lain, upaya penanggulangan melalui pendekatan preventif dan represif juga belum menunjukkan hasil yang maksimal. Langkah preventif seperti pengawasan lapangan, pemantauan hotspot, dan peningkatan kesadaran masyarakat masih belum efektif dalam mencegah terjadinya kebakaran dalam skala luas. Sementara itu, upaya represif melalui penegakan hukum masih terkendala pada aspek teknis dan kelembagaan. Oleh karena itu, diperlukan langkah yang lebih komprehensif dan berkelanjutan, antara lain melalui penguatan sistem pengawasan, peningkatan transparansi dan akuntabilitas, serta pembangunan sinergi yang solid antara pemerintah, masyarakat, dan pelaku usaha, agar penanganan kebakaran hutan dan lahan dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Redi (2020) 'Reformasi legislasi hukum lingkungan dalam pengendalian kebakaran hutan', *Jurnal Rechtsregel*, 3(2).
- Akib, M. (2018) 'Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dalam perspektif hukum lingkungan', *Jurnal Konstitusi*, 15(2), pp. 245–262.
- Anggraeni, P., Uzaimah, L. and Rajib, R.K. (2024) 'Implementasi hukum lingkungan dalam pengelolaan sampah pasca banjir untuk pemulihan lingkungan yang berkelanjutan', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(24), pp. 386–395.
- Ardiyanto, S.Y. and Hidayat, T.A. (2020) 'Pola penegakan hukum terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan', *PAMPAS: Journal of Criminal Law*, 1(3), pp. 79–91.
- Budiningsih, K. (2017) 'Implementasi kebijakan pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumatera Selatan', *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 14(2), pp. 165–186.
- Cahyani, M., Kurniasari, E. and Rajib, R.K. (2024) 'Penegakan hukum lingkungan guna menanggulangi pencemaran air akibat limbah industri minuman beralkohol di Sungai Bengawan Solo', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(24), pp. 90–99.
- Effendi, E. (2019) 'Pertanggungjawaban pidana korporasi terhadap kebakaran hutan dan lahan', *Jurnal De Jure*, 19(4).
- Faza Nur, Q., Aprilia Nylam, R., Fitriani and Rajib, R.K. (2024) 'Penegakan hukum terhadap kasus pencemaran PT Greenfields di Blitar Jawa Tengah', *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3).
- Fitriani (2021) 'Efektivitas penegakan hukum terhadap kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan', *Jurnal Wawasan Yuridika*, 5(1), pp. 77–95.
- Hanum, N.R., Widyaningsih, M. and Rajib, R.K. (2024) 'Implikasi penegakan hukum lingkungan upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan (Studi kasus kebakaran hutan)', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(24), pp. 223–234.
- Hasanah, A.W., Oktaviana, A. and Rajib, R.K. (2024) 'Analisis dampak pengesahan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja terhadap permasalahan lingkungan bidang pertambangan di Kalimantan', *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3), pp. 288–298.
- Helmi (2020) 'Penegakan hukum lingkungan administratif dalam kebakaran hutan dan lahan di Indonesia', *Jurnal Bina Hukum Lingkungan*, 4(2), pp. 189–210.
- Indra, J., Rochaeli, N. and Sularto, R.B. (2017) 'Kajian kriminologi terkait penegakan hukum pidana terhadap tindak pidana pembakaran hutan dan lahan di Provinsi Riau', *Diponegoro Law Journal*, 6(2), pp. 1–15.
- Lisakiyanto, D.R. and Sukojo, B.M. (2022) 'Pembangunan WebGIS untuk menampilkan informasi hotspot sebagai bentuk pemantauan terjadinya kebakaran hutan dan lahan dengan memanfaatkan opensource library Leaflet JavaScript (Studi kasus: Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan)', *Geoid*, 18(1), pp. 145–158.
- Mahardhika, Z.M., Hapsari, I.M. and Rajib, R.K. (2024) 'Urgensi reformasi hukum lingkungan terhadap perubahan iklim di Indonesia', *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 19(2), pp. 235–244.
- Mardiansyah (2018) 'Urgensi pembentukan peraturan daerah tentang pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Sumatera Selatan', *Jurnal Legislasi Indonesia*, 15(1).
- Muhdar (2019) 'Penerapan prinsip strict liability dalam penegakan hukum lingkungan di Indonesia', *Jurnal RechtsVinding*, 8(3), pp. 355–372.

- Mulkan, H. and Aprita, S. (2022) 'Sistem penegakan hukum terhadap tindak pidana pembakaran hutan di Sumatera Selatan', *ResearchGate Publication*, 365472282.
- Nugroho, M.A. (2022) 'Konsep pendidikan lingkungan hidup: Upaya penanaman kesadaran lingkungan', *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, 1(2), pp. 93–108.
- Nurfatma, N., Pamoengkas, P. and Heriansyah, I. (2017) 'Analisis tipologi tutupan vegetasi sebagai dasar penyusunan strategi restorasi di area IUPHHK-RE PT REKI', *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 7(1), pp. 41–50.
- Purba, M.N.H., Hadiyanto, A. and Ciptono, C. (2025) 'Problematisasi penegakan Pasal 98 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 terhadap tindak pidana lingkungan hidup', *JURNAL USM LAW REVIEW*, 8(3), pp. 1584–1599.
- Putri, R.W. (2019) 'Kebakaran hutan dan lahan gambut dalam perspektif hukum lingkungan', *Jurnal Legislasi Indonesia*, 16(4), pp. 489–503.
- Putro, H., Intania Rosadi, D., Pebriananta, R. and Rajib, R.K. (2024) 'Melangkah menuju lingkungan yang berkelanjutan: Tantangan dan solusi untuk masa depan bumi', *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3), p. 117.
- Rahmadi, T. (2019) 'Problematisasi penegakan hukum lingkungan di Indonesia', *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 49(3), pp. 560–579.
- Ria Wierma Putri (2019) 'Kebakaran hutan dan lahan gambut dalam perspektif hukum lingkungan', *Jurnal Legislasi Indonesia*, 16(4).
- Rochaeti, N. (2020) 'Budaya hukum masyarakat dalam pencegahan kebakaran hutan dan lahan', *Jurnal Law Reform*, 16(1), pp. 88–104.
- Santosa, M.A. (2011) 'Good environmental governance dalam penegakan hukum lingkungan', *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, 18(1), pp. 1–17.
- Setyawan, I.H., Kurnia, M.E. and Rajib, R.K. (2024) 'Dinamika hukum lingkungan didalam konsep pelaksanaan berkelanjutan di Indonesia', *Politika Progresif: Jurnal Hukum, Politik dan Humaniora*, 1(2), pp. 193–201.
- Sheila Majid, N., Setyaningsih, R. and Rajib, R.K. (2024) 'Penyelesaian sengketa lingkungan ditinjau dari hukum perdata melalui gugatan class action', *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3), p. 266.
- Syahrul, M. (2020) 'Penegakan hukum lingkungan Indonesia melalui pendekatan administratif, perdata, dan pidana', *Jurnal Arena Hukum*, 13(1), pp. 35–52.
- Yusyanti, D. (2019) 'Tindak pidana pembakaran hutan dan lahan oleh korporasi untuk membuka usaha perkebunan', *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 19(4), pp. 455–478.