



Analisis Efektivitas Kebijakan Larangan Pembakaran Hutan dan Lahan Gambut di Indonesia

Indah Hotmaria Hutapea¹ Zulkarnaini²

¹Universitas Riau

²Universitas Riau

ARTICLE INFO

Article history:

Received Juni 10, 2025

Revised Juni 10, 2025

Accepted Juni 10, 2025

Available online Juni 10, 2025

Kata Kunci:

Kebijakan lingkungan, Kebakaran hutan, Lahan gambut, Implementasi kebijakan, Perubahan iklim.

Keywords:

Environmental policy, Forest fires, Peatlands, Policy implementation, Climate change.



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

ABSTRAK

Kebijakan larangan pembakaran hutan dan lahan gambut di Indonesia telah menunjukkan progres signifikan namun masih menghadapi tantangan implementasi yang kompleks. Penelitian ini menganalisis efektivitas kebijakan melalui pendekatan kualitatif dengan studi literatur, analisis dokumen kebijakan, dan wawancara pemangku kepentingan. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kombinasi penegakan hukum, restorasi ekosistem, dan pendekatan multistakeholder berhasil mengurangi luas kebakaran hingga 54% dalam periode 2020-2023 dibanding 2015-2019. Namun, kebijakan ini terhambat oleh tumpang tindih regulasi, keterbatasan anggaran, ketergantungan ekonomi masyarakat pada praktik pembakaran, serta dampak perubahan iklim. Studi ini merekomendasikan penyederhanaan regulasi, penguatan kapasitas daerah, pengembangan alternatif ekonomi, dan integrasi sistem early warning berbasis teknologi untuk meningkatkan efektivitas kebijakan. Temuan penelitian memberikan kontribusi penting bagi pengembangan kebijakan lingkungan yang adaptif dan berkelanjutan di wilayah tropis.

ABSTRACT

Indonesia's policy prohibiting forest and peatland fires has shown significant progress yet faces complex implementation challenges. This study analyzes the policy's effectiveness through qualitative methods including literature review, policy document analysis, and stakeholder interviews. Findings reveal that a combination of law enforcement, ecosystem restoration, and multi-stakeholder approaches successfully reduced burned areas by 54% during 2020-2023 compared to 2015-2019. However, the policy faces constraints including regulatory overlaps, budget limitations, community economic dependence on burning practices, and climate change impacts. The study recommends regulatory simplification, local capacity building, economic alternative development, and technology-based early warning system integration to enhance policy effectiveness. The research provides valuable contributions for developing adaptive and sustainable environmental policies in tropical regions, offering insights for similar challenges in developing countries.

1. PENDAHULUAN

Setiap musim kebakaran, jutaan ton karbon terlepas ke atmosfer, dimana lahan gambut yang hanya mencakup 3% permukaan bumi justru menyimpan 30% karbon tanah global. Dampak jangka panjangnya mencakup perubahan permanen struktur tanah gambut yang kehilangan kemampuannya menyimpan air, mengancam keseimbangan hidrologis regional.

Dari perspektif ekonomi, karhutla menimbulkan kerugian material yang luar biasa. Bank Dunia memperkirakan kerugian ekonomi akibat kebakaran 2019 mencapai 5,2 miliar dolar AS, setara dengan 0,5% PDB Indonesia. Sektor perkebunan dan kehutanan kehilangan produktivitas hingga 3-5 tahun pasca kebakaran, sementara industri pariwisata menderita akibat citra negatif kabut asap. Yang sering terabaikan adalah dampak mikroekonomi terhadap masyarakat lokal yang kehilangan sumber penghidupan tradisional seperti hasil hutan non-kayu dan perikanan air tawar.

Dimensi sosial karhutla mungkin yang paling memprihatinkan. Paparan asap kebakaran telah menjadi ancaman kesehatan publik kronis, dengan peningkatan 30-40% kasus infeksi saluran pernapasan

*Corresponding author

E-mail addresses: indahhotmariahutapea@email.com

akut (ISPA) selama musim kebakaran di wilayah-wilayah terdampak. Pendidikan anak-anak terganggu karena sekolah terpaksa ditutup, sementara mata pencaharian tradisional masyarakat adat yang bergantung pada hutan terancam punah. Konflik sosial sering muncul akibat persepsi yang berbeda antara pemerintah, perusahaan, dan masyarakat lokal tentang akar masalah dan solusi karhutla.

Pola karhutla di Indonesia telah mengalami evolusi signifikan dalam dekade terakhir. Jika di masa lalu kebakaran terutama terkait dengan pembukaan lahan skala kecil oleh masyarakat, kini didominasi oleh kompleksitas faktor ekonomi politik termasuk ekspansi perkebunan monokultur dan spekulasi lahan. Fenomena transboundary haze pollution telah menginternasionalisasi masalah ini, menciptakan ketegangan diplomatik dengan negara-negara tetangga sekaligus memposisikan Indonesia sebagai focal point dalam diskursus perubahan iklim global.

Proyeksi ke depan mengindikasikan bahwa karhutla akan semakin terkait dengan dampak perubahan iklim. Model iklim memprediksi peningkatan frekuensi dan intensitas El Niño yang akan memperpanjang musim kemarau di wilayah rawan kebakaran. Di saat yang sama, tekanan ekonomi pasca pandemi dan krisis pangan global mungkin meningkatkan insentif untuk pembukaan lahan secara ilegal. Tantangan baru muncul dengan maraknya skema-skema perdagangan karbon yang berpotensi menciptakan konflik tenurial baru jika tidak dikelola dengan prinsip keadilan lingkungan.

Merespons kompleksitas ini, diperlukan reorientasi kebijakan dari pendekatan reaktif-punitif menuju pencegahan berbasis ekosistem dan keadilan sosial. Inisiatif seperti moratorium permanen pengusahaan di lahan gambut perlu diperkuat dengan insentif ekonomi nyata bagi masyarakat lokal. Pengembangan sistem peringatan dini berbasis kecerdasan buatan dan satelit resolusi tinggi dapat meningkatkan akurasi deteksi dini, sementara pendekatan budaya melalui revitalisasi pengetahuan lokal tentang pengelolaan api tradisional yang berkelanjutan patut dipertimbangkan.

Pada tingkat global, positioning Indonesia dalam kerangka Paris Agreement perlu dimanfaatkan untuk menarik pendanaan iklim yang mendukung transisi menuju pengelolaan lahan berkelanjutan. Kolaborasi riset internasional tentang restorasi gambut dan teknologi pemantauan mutakhir dapat mempercepat penemuan solusi inovatif. Yang paling krusial adalah membangun narasi baru yang memposisikan perlindungan gambut bukan sebagai beban ekonomi, melainkan investasi jangka panjang untuk ketahanan ekologi dan kesejahteraan sosial. Setiap tahun, kebakaran hutan menyebabkan kerusakan ekosistem, hilangnya keanekaragaman hayati, peningkatan emisi gas rumah kaca, serta gangguan kesehatan masyarakat akibat kabut asap. Pada tahun 2015, kebakaran hutan terparah di Indonesia bahkan menghasilkan emisi karbon yang melebihi total emisi harian Amerika Serikat, menjadikannya krisis lingkungan global (World Bank, 2016).

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai kebijakan untuk mengatasi masalah ini, salah satunya adalah Peraturan Pemerintah (PP) No. 57 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut, yang melarang pembakaran hutan dan lahan gambut serta mewajibkan restorasi gambut. Selain itu, terdapat pula Instruksi Presiden (Inpres) No. 3 Tahun 2020 tentang Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan, yang memperkuat upaya pencegahan dan penegakan hukum.

Namun, meskipun berbagai regulasi telah diterbitkan, kebakaran hutan dan lahan gambut masih terjadi secara periodik, seperti yang terlihat pada kasus-kasus di Sumatera dan Kalimantan. Hal ini memunculkan pertanyaan mengenai efektivitas kebijakan larangan pembakaran hutan dan lahan gambut dalam menekan angka karhutla.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis efektivitas kebijakan larangan pembakaran hutan dan lahan gambut di Indonesia. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai dinamika implementasi kebijakan, termasuk faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya.

Data dikumpulkan melalui studi literatur dan analisis dokumen kebijakan, termasuk peraturan perundang-undangan seperti Peraturan Pemerintah No. 57 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut serta Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2020 tentang Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan. Selain itu, laporan resmi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan Badan Restorasi Gambut (BRG) digunakan sebagai sumber data sekunder untuk mengevaluasi perkembangan implementasi kebijakan.

Untuk memperkaya analisis, penelitian ini juga melibatkan wawancara semi-terstruktur dengan beberapa pemangku kepentingan, termasuk pejabat pemerintah, aktivis lingkungan, dan perwakilan masyarakat yang terdampak kebakaran hutan. Wawancara bertujuan untuk memahami persepsi, tantangan, dan rekomendasi dari aktor-aktor yang terlibat langsung dalam pelaksanaan kebijakan.

Analisis data dilakukan secara tematik dengan mengidentifikasi pola-pola yang muncul dari dokumen kebijakan, laporan resmi, dan hasil wawancara. Temuan kemudian dibandingkan dengan teori

implementasi kebijakan publik dan pengelolaan lingkungan untuk menilai sejauh mana kebijakan ini berjalan efektif. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih baik dalam upaya penanggulangan kebakaran hutan dan lahan gambut di masa depan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan analisis dokumen kebijakan dan wawancara dengan pemangku kepentingan, ditemukan bahwa kebijakan larangan pembakaran hutan dan lahan gambut di Indonesia telah menunjukkan beberapa kemajuan, meskipun masih terdapat tantangan dalam implementasinya.

1. Penurunan Luas Area Terbakar

Data dari KLHK menunjukkan adanya penurunan signifikan luas area yang terbakar dalam beberapa tahun terakhir. Pada periode 2015-2019, rata-rata kebakaran hutan mencapai 2,6 juta hektar per tahun, sedangkan pada 2020-2023, angka ini menurun menjadi sekitar 1,2 juta hektar per tahun. Penurunan ini diduga terkait dengan penguatan penegakan hukum dan program restorasi gambut.

2. Peningkatan Penegakan Hukum

Pemerintah telah meningkatkan tindakan hukum terhadap pelaku pembakaran lahan, termasuk perusahaan perkebunan dan individu. Selama 2020-2023, terdapat lebih dari 300 kasus yang ditindaklanjuti secara pidana, dengan denda dan sanksi administrasi yang lebih berat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

3. Implementasi Teknologi Pemantauan

Penggunaan teknologi seperti hotspot monitoring via satelit (LAPAN) dan drones untuk deteksi dini kebakaran telah membantu mengurangi respons time pemadaman. Namun, keterbatasan infrastruktur di daerah terpencil masih menjadi kendala.

4. Partisipasi Masyarakat dan Swasta

Program sosialisasi dan pelibatan masyarakat dalam Desa Peduli Gambut berhasil meningkatkan kesadaran akan bahaya pembakaran lahan. Di sisi lain, beberapa perusahaan perkebunan juga mulai mengadopsi praktik zero-burning policy.

Pembahasan

Kebijakan larangan pembakaran hutan dan lahan gambut relatif efektif dalam menekan angka karhutla, terutama karena:

Koordinasi Multistakeholder

Keberhasilan kebijakan larangan pembakaran hutan dan lahan gambut sangat bergantung pada kolaborasi yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan. Pemerintah pusat melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) berperan sebagai regulator utama yang menyusun kerangka kebijakan nasional, sementara pemerintah daerah bertanggung jawab dalam implementasi di tingkat lokal. Namun, efektivitas kebijakan ini meningkat signifikan ketika melibatkan lembaga non-pemerintah seperti LSM lingkungan, akademisi, dan sektor swasta. Misalnya, kerja sama dengan World Resources Institute (WRI) dalam pemantauan hotspot melalui platform Global Forest Watch memberikan data real-time yang membantu respon cepat. Selain itu, kolaborasi dengan masyarakat adat yang memiliki kearifan lokal dalam pengelolaan lahan gambut turut memperkuat upaya pencegahan kebakaran. Tantangan utama dalam koordinasi ini adalah sinkronisasi kebijakan antara tingkat pusat dan daerah, serta kesenjangan kapasitas sumber daya manusia di wilayah terpencil yang seringkali menjadi episentrum kebakaran.

Pendekatan Restorasi Ekosistem

Restorasi ekosistem gambut menjadi tulang punggung kebijakan pencegahan kebakaran jangka panjang. Pembasahan gambut (rewetting) melalui pembangunan sekat kanal dan embung berhasil menaikkan muka air tanah hingga level aman, sehingga mengurangi kerentanan terhadap kebakaran. Badan Restorasi Gambut (BRG) melaporkan bahwa lebih dari 3 juta hektar lahan gambut telah direstorasi selama 2016-2023, dengan tingkat keberhasilan 78% dalam mencegah kebakaran ulang. Penanaman kembali vegetasi asli seperti jelutung dan gemor tidak hanya memulihkan fungsi hidrologis gambut tetapi juga menciptakan mata pencaharian alternatif bagi masyarakat melalui skema agroforestry. Namun, pendekatan ini menghadapi kendala teknis di lahan gambut yang sudah terdegradasi berat, di mana proses revegetasi membutuhkan waktu puluhan tahun untuk mencapai hasil optimal.

Insentif dan Disinsentif

Pemerintah menerapkan kombinasi pendekatan 'carrot and stick' untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan larangan pembakaran. Di sisi disinsentif, penegakan hukum diperketat dengan sanksi pidana hingga 10 tahun penjara dan denda Rp10 miliar bagi korporasi yang terbukti melakukan pembakaran, sebagaimana diatur dalam UU No. 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pada 2023 saja, terdapat 124 perusahaan perkebunan yang dikenai sanksi administrasi.

Di sisi insentif, program proper (program penghargaan lingkungan) memberikan kemudahan perizinan dan insentif fiskal bagi perusahaan yang menerapkan praktik berkelanjutan. Skema pembiayaan hijau seperti obligasi lingkungan juga dikembangkan untuk mendukung transisi menuju praktik nol bakar. Namun, efektivitas sistem ini masih terhambat oleh lemahnya pengawasan di lapangan dan praktik korupsi di beberapa daerah yang memungkinkan pelanggaran tetap terjadi.

Integrasi Kebijakan dan Tantangan Ke Depan

Ketiga elemen kebijakan ini saling terkait dalam menciptakan sistem pengendalian kebakaran yang komprehensif. Koordinasi multistakeholder menciptakan kerangka kelembagaan, restorasi ekosistem menyediakan solusi teknis, sementara insentif/disinsentif membentuk perilaku para pihak. Tantangan ke depan termasuk memperkuat kapasitas pemerintah daerah dalam penegakan hukum, mengembangkan alternatif ekonomi bagi masyarakat yang bergantung pada pembakaran lahan, serta mengintegrasikan kebijakan ini dengan aksi iklim nasional untuk memenuhi komitmen penurunan emisi. Inovasi seperti sistem peringatan dini berbasis kecerdasan artifisial dan perluasan skema pembayaran jasa ekosistem dapat menjadi pengembangan kebijakan yang potensial untuk meningkatkan efektivitas pencegahan kebakaran di masa depan.

Pengalaman Indonesia dalam mengimplementasikan kebijakan ini menawarkan pelajaran berharga bagi negara-negara dengan tantangan serupa, khususnya di kawasan tropis. Keberhasilan parsial yang telah dicapai menunjukkan bahwa pendekatan regulasi keras (*hard law*) perlu diimbangi dengan investasi jangka panjang dalam restorasi ekologi dan pemberdayaan masyarakat. Evaluasi berkelanjutan terhadap dampak kebijakan ini penting untuk menyempurnakan strategi implementasi, terutama dalam menghadapi tekanan perubahan iklim yang semakin nyata..

Tantangan dan Hambatan

Tumpang tindih regulasi menjadi persoalan struktural yang menggerogoti efektivitas kebijakan pencegahan kebakaran. Di tingkat tapak, sering terjadi dualisme kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah dalam penegakan larangan pembakaran. Contoh nyata terlihat di Provinsi Riau dimana Perda No. 10/2018 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan belum sepenuhnya sinkron dengan PP No. 57/2016, menciptakan kebingungan dalam implementasi. Problem regulasi ini diperparah oleh belum meratanya aturan turunan di berbagai daerah, menyebabkan disparitas penanganan kasus antar wilayah. Di Kalimantan Tengah misalnya, ketiadaan peraturan gubernur tentang teknis restorasi gambut menghambat pelaksanaan program rewetting.

Persoalan anggaran dan SDM menciptakan ketimpangan kapasitas penanganan kebakaran yang tajam antar daerah. Analisis anggaran APBD 2023 menunjukkan bahwa hanya 30% kabupaten rawan kebakaran di Sumatera yang mengalokasikan dana memadai untuk pencegahan karhutla. Keterbatasan ini berdampak pada minimnya personel patroli dimana di beberapa wilayah seperti Kapuas Hulu, satu tim beranggotakan 5 orang harus mengawasi area seluas 20.000 hektar. Minimnya sarana pendukung seperti kendaraan operasional dan peralatan pemadaman modern semakin memperlemah efektivitas pengawasan di lapangan.

Faktor ekonomi masyarakat menciptakan dilema implementasi kebijakan yang kompleks. Studi lapangan di Ogan Komering Ilir menunjukkan 62% petani skala kecil tetap menggunakan pembakaran karena biayanya hanya Rp 500.000 per hektar dibandingkan metode mekanis yang mencapai Rp 2,5 juta. Fenomena ini diperkuat oleh pola warisan turun-temurun dimana pembakaran dianggap sebagai bagian dari kearifan lokal dalam menyiapkan lahan. Minimnya alternatif mata pencaharian di musim kemarau menjadikan pembakaran sebagai pilihan rasional bagi masyarakat marginal, meski sadar akan konsekuensi hukumnya.

Dampak perubahan iklim menambah dimensi baru pada tantangan kebijakan yang ada. Data BMKG mencatat peningkatan 30% hari tanpa hujan di wilayah rawan kebakaran selama dekade terakhir, memperpanjang window period untuk potensi kebakaran. Anomali iklim seperti fenomena El Niño 2023 yang lebih intensif memicu kekeringan ekstrem, membuat upaya pencegahan konvensional menjadi kurang efektif. Kondisi ini diperburuk oleh perubahan pola musim yang tidak lagi terprediksi, menyulitkan penyusunan strategi pencegahan berbasis kalender musiman seperti yang selama ini dilakukan.

Analisis Sistemik dan Rekomendasi

Persoalan-persoalan ini saling beririsan membentuk lingkaran setan yang menggerus efektivitas kebijakan. Tumpang tindih regulasi memperparah alokasi anggaran yang sudah terbatas, sementara tekanan ekonomi masyarakat bertubrukan dengan dampak perubahan iklim yang semakin nyata. Pendekatan parsial dalam menyikapi tantangan ini terbukti kurang efektif, sehingga diperlukan terobosan kebijakan yang bersifat sistemik dan terintegrasi. Solusi struktural membutuhkan penataan ulang governance melalui penyederhanaan regulasi dan penguatan koordinasi lintas level pemerintahan. Penyusunan petunjuk teknis operasional yang seragam namun tetap kontekstual dengan kondisi lokal dapat mengurangi disparitas implementasi. Di sisi anggaran, skema pembiayaan inovatif seperti dana abadi

pengendalian kebakaran atau skema insentif berbasis kinerja bagi daerah perlu dipertimbangkan. Pendekatan ekonomi masyarakat memerlukan transformasi dari punitive measures menjadi solusi konstruktif. Pengembangan teknik land clearing alternatif yang terjangkau perlu didukung dengan pendampingan intensif dan insentif ekonomi. Integrasi program pencegahan kebakaran dengan skema perlindungan sosial seperti Program Keluarga Harapan dapat menciptakan safety net bagi masyarakat rentan. Antisipasi perubahan iklim menuntut modernisasi sistem early warning berbasis teknologi dan penguatan adaptasi lokal. Investasi dalam sistem prediksi kebakaran berbasis AI dan pengembangan varietas tanaman tahan kekeringan dapat menjadi game changer dalam jangka menengah. Yang tak kalah penting adalah membangun kesiapsiagaan komunitas melalui sekolah lapang iklim dan simulasi penanganan darurat kebakaran.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Kebijakan larangan pembakaran hutan dan lahan gambut telah memberikan dampak positif dalam mengurangi kebakaran, tetapi implementasinya masih perlu diperkuat melalui perbaikan tata kelola, peningkatan kapasitas daerah, dan pendekatan yang lebih inklusif terhadap masyarakat. Dengan penyempurnaan kebijakan dan komitmen semua pihak, target pengendalian karhutla dapat tercapai secara lebih efektif.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Restorasi Gambut (BRG). (2023). Laporan Tahunan Restorasi Gambut Indonesia 2022-2023. Jakarta: BRG.
- Global Forest Watch (GFW). (2023). *Indonesia Fire Monitoring Dashboard*. Diakses dari <https://www.globalforestwatch.org>
- Indonesia. (2009). Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 No. 140.
- Indonesia. (2016). *Peraturan Pemerintah No. 57 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 No. 132.
- Indonesia. (2020). *Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2020 tentang Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan*. Sekretariat Kabinet Republik Indonesia.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Cambridge University Press.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2021). Statistik Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2020-2021. Jakarta: KLHK.
- Purnomo, H., Okarda, B., Dewayani, A. A., et al. (2021). "Forest and Land Fires in Indonesia: Drivers, Impacts, and Policy Responses." *Environmental Research Letters*, 16(5), 053003. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abf2f3>
- Tacconi, L. (2016). "Preventing Fires and Haze in Southeast Asia." *Nature Climate Change*, 6(7), 640-643. <https://doi.org/10.1038/nclimate3008>
- World Bank. (2016). *The Cost of Fire: An Economic Analysis of Indonesia's 2015 Fire Crisis*. Washington, DC: World Bank Group.