

Analisis Yuridis Konservasi Sumber Daya Alam Terhadap Kerusakan Hutan dan Banjir di Kota Bengkulu

Dzakwan Zaidan¹, Mochamad Ardhy Sahal Machfudz², Edra Satmaidi³

^{1,2,3}Universitas Bengkulu, Indonesia

Email : dzakwanzaidan13@gmail.com¹, ardhye2443@gmail.com², edra@unib.ac.id³

Article History:

Received: 14 Februari 2026

Revised: 24 Maret 2026

Accepted: 07 April 2026

Keywords: konservasi, sumber daya alam, degradasi hutan, banjir, kota bengkulu.

Abstract: Kota Bengkulu termasuk wilayah yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana banjir, yang salah satunya dipicu oleh degradasi hutan di kawasan hulu daerah aliran sungai. Perubahan fungsi lahan, praktik pembalakan liar, serta kegiatan pertambangan ilegal telah menurunkan kapasitas lingkungan dalam menjalankan fungsi ekologisnya dan memicu terjadinya bencana lingkungan. Penelitian ini bertujuan mengkaji regulasi konservasi sumber daya alam serta pelaksanaannya dalam mencegah kerusakan hutan dan banjir di Kota Bengkulu. Metode yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan dan konseptual. Hasil kajian menunjukkan bahwa dari sisi normatif, regulasi konservasi sumber daya alam telah memadai. Namun dalam praktiknya masih terdapat hambatan, khususnya dalam aspek pengawasan, penegakan hukum, serta koordinasi antar lembaga. Oleh sebab itu, diperlukan penguatan implementasi hukum serta penyelarasan kebijakan daerah guna mewujudkan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Sumber daya alam memiliki peran penting dalam menopang kehidupan manusia sekaligus mendukung pembangunan nasional. Hutan, air, tanah, dan keanekaragaman hayati berfungsi sebagai penyangga sistem ekologi sekaligus modal pembangunan sosial dan ekonomi. Namun pemanfaatan yang tidak terkendali dan berorientasi eksploitasi dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan serius. Salah satu dampak yang paling nyata ialah penurunan kualitas hutan yang berimplikasi pada terganggunya fungsi hidrologis daerah aliran sungai dan meningkatnya risiko banjir.

Secara konstitusional, pengelolaan sumber daya alam telah ditegaskan dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 yang menyatakan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Ketentuan tersebut mengandung kewenangan sekaligus tanggung jawab negara untuk mengatur, mengelola, dan mengawasi pemanfaatan sumber daya alam agar tetap selaras dengan prinsip keberlanjutan dan keadilan antargenerasi.

Berbagai peraturan perundang-undangan telah dibentuk untuk menjabarkan mandat tersebut, termasuk undang-undang di bidang kehutanan dan perlindungan lingkungan hidup.

Secara normatif, regulasi tersebut telah mengadopsi prinsip pembangunan berkelanjutan dan asas kehati-hatian. Akan tetapi, efektivitasnya sangat bergantung pada implementasi di lapangan.

Secara geografis, Kota Bengkulu berada di pesisir barat Sumatera dan memiliki karakteristik wilayah dataran rendah dengan sejumlah sungai yang bermuara ke laut. Kondisi ini menjadikannya rentan terhadap bencana hidrometeorologis, terutama banjir. Intensitas curah hujan tinggi yang dikombinasikan dengan perubahan tata guna lahan di wilayah hulu memperbesar potensi terjadinya genangan dan luapan sungai.

Dalam beberapa tahun terakhir, kejadian banjir di Kota Bengkulu menunjukkan peningkatan frekuensi dan dampak. Peristiwa besar pada tahun 2019 menjadi contoh nyata dampak kerentanan ekologis wilayah tersebut, yang mengakibatkan kerusakan infrastruktur serta kerugian sosial ekonomi masyarakat.

Kajian menunjukkan bahwa kerusakan hutan di hulu DAS merupakan salah satu faktor utama penyebab banjir. Perubahan fungsi lahan, pembalakan liar, dan pertambangan tanpa izin mengurangi tutupan vegetasi sehingga daya serap tanah terhadap air hujan menurun. Akibatnya, limpasan permukaan meningkat dan mempercepat aliran air ke wilayah hilir.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum yang berlaku dan pelaksanaannya di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan analisis yuridis untuk menilai efektivitas regulasi konservasi sumber daya alam dalam mencegah kerusakan hutan dan banjir di Kota Bengkulu.

LANDASAN TEORI

Landasan teori penelitian ini bertumpu pada teori negara hukum, teori penguasaan negara atas sumber daya alam, teori pembangunan berkelanjutan, teori hukum lingkungan, teori penegakan hukum, serta teori ekologi daerah aliran sungai (DAS).

Dalam perspektif negara hukum, pengelolaan sumber daya alam harus berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan dan menjamin perlindungan hak masyarakat atas lingkungan yang baik dan sehat. Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 menegaskan bahwa negara memiliki kewenangan sekaligus tanggung jawab untuk mengatur, mengelola, dan mengawasi pemanfaatan sumber daya alam demi kemakmuran rakyat secara berkelanjutan.

Teori pembangunan berkelanjutan menekankan keseimbangan antara kepentingan ekonomi, sosial, dan lingkungan, sehingga setiap kebijakan pemanfaatan hutan harus memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Prinsip-prinsip hukum lingkungan, seperti asas kehati-hatian, pencegahan, dan tanggung jawab negara, menjadi dasar dalam upaya konservasi dan pengendalian kerusakan hutan.

Selain itu, teori penegakan hukum menegaskan bahwa efektivitas regulasi ditentukan oleh substansi hukum, aparat penegak hukum, sarana pendukung, serta kesadaran masyarakat. Secara ekologis, teori DAS menjelaskan bahwa kerusakan hutan di wilayah hulu berdampak langsung pada meningkatnya risiko banjir di wilayah hilir. Oleh karena itu, konservasi sumber daya alam merupakan kewajiban yuridis dan ekologis untuk mencegah kerusakan hutan dan banjir di Kota Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif yang berfokus pada kajian terhadap norma hukum dalam peraturan perundang-undangan dan konseptual. Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan dan konseptual.

Bahan hukum terdiri atas bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Pengumpulan data

dilakukan melalui studi kepustakaan. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan metode deduktif, yakni menarik kesimpulan dari norma umum ke dalam konteks khusus di Kota Bengkulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaturan Hukum Konservasi Sumber Daya Alam

Kerangka hukum konservasi sumber daya alam (SDA) di Indonesia disusun berdasarkan prinsip pembangunan berkelanjutan, yaitu pendekatan pembangunan yang menuntut keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan perlindungan lingkungan. Dalam konsep ini, pemanfaatan SDA tidak boleh melampaui kapasitas ekologis lingkungan dan harus menjamin keberlangsungan fungsi alam untuk generasi sekarang maupun yang akan datang.

Landasan konstitusional pengelolaan SDA tercantum dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945. Ketentuan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam “dikuasai oleh negara” dipahami sebagai pemberian kewenangan kepada negara untuk mengatur, mengelola, mengurus, dan mengawasi pemanfaatannya. Makna tersebut menegaskan bahwa negara bertanggung jawab memastikan penggunaan SDA tidak menimbulkan kerusakan dan tetap diarahkan pada kesejahteraan rakyat secara berkelanjutan.

Pengaturan lebih spesifik mengenai konservasi diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990. Undang-undang ini memuat tiga fokus utama, yakni menjaga sistem penyangga kehidupan, melestarikan keanekaragaman hayati beserta ekosistemnya, serta menjamin pemanfaatan sumber daya hayati secara berkesinambungan. Ketentuan tersebut sangat relevan dalam menjaga fungsi ekologis hutan, terutama sebagai pengatur tata air, pengendali erosi, dan penahan banjir. Perlindungan kawasan hutan bertujuan mempertahankan kemampuan tanah menyerap dan menyimpan air sehingga dapat menekan risiko banjir di wilayah hilir.

Selain itu, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (yang telah diperbarui melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023) memperkuat sistem hukum lingkungan dengan instrumen pencegahan dan penindakan. Instrumen pencegahan meliputi KLHS, AMDAL, serta persetujuan lingkungan sebagai syarat perizinan. KLHS memastikan kebijakan dan rencana pembangunan memuat prinsip keberlanjutan, sedangkan AMDAL berfungsi menilai dan mengantisipasi dampak lingkungan sebelum suatu kegiatan dilaksanakan.

Di samping langkah preventif, undang-undang ini juga menyediakan mekanisme penegakan hukum melalui sanksi administratif, gugatan perdata, maupun pidana. Meskipun pendekatan pidana ditempatkan sebagai upaya terakhir, penindakan tetap dimungkinkan terhadap pelanggaran berat yang mengakibatkan kerusakan lingkungan serius.

Dalam sektor kehutanan, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 mengelompokkan kawasan hutan menjadi hutan konservasi, hutan lindung, dan hutan produksi. Hutan lindung memiliki fungsi utama dalam menjaga kestabilan tata air dan mencegah bencana banjir. Setiap aktivitas di kawasan hutan wajib memperhatikan prinsip kelestarian. Pelanggaran terhadap ketentuan tersebut dapat dikenakan sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Secara keseluruhan, regulasi konservasi SDA di Indonesia telah tersusun secara menyeluruh. Persoalan utama terletak pada penerapan dan konsistensi pelaksanaannya, bukan pada kekurangan norma hukum.

Implementasi Konservasi SDA terhadap Pencegahan Kerusakan Hutan dan Banjir di Kota Bengkulu

Pelaksanaan kebijakan konservasi di Kota Bengkulu masih menghadapi berbagai hambatan. Degradasi hutan di bagian hulu DAS tetap terjadi akibat konversi lahan menjadi perkebunan, permukiman, serta aktivitas pertambangan ilegal. Lemahnya pengawasan, keterbatasan sumber daya aparat, dan belum optimalnya penindakan hukum memperparah kondisi tersebut.

Banjir besar yang terjadi pada tahun 2019 mencerminkan belum efektifnya implementasi kebijakan konservasi. Peristiwa itu menimbulkan kerugian fisik maupun sosial yang signifikan. Berkurangnya vegetasi di wilayah hulu menyebabkan penurunan daya serap tanah terhadap air hujan. Akibatnya, air mengalir cepat ke daerah hilir sebagai limpasan permukaan. Proses erosi juga memicu sedimentasi sungai yang mempersempit alur air dan meningkatkan potensi luapan.

Dari sudut hukum, kondisi ini menunjukkan bahwa kewenangan pemerintah daerah dalam pengawasan dan pengelolaan lingkungan belum dijalankan secara optimal sebagaimana diamanatkan undang-undang. Seharusnya pengawasan terhadap pemanfaatan ruang, khususnya di kawasan lindung dan hulu DAS, dilakukan secara ketat. Namun kendala koordinasi antarinstansi, keterbatasan personel, serta tekanan kepentingan ekonomi menjadi tantangan tersendiri.

Selain faktor kelembagaan, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kelestarian lingkungan turut memengaruhi efektivitas konservasi. Pembukaan lahan yang tidak terkontrol untuk kegiatan ekonomi mempercepat kerusakan hutan. Kurangnya edukasi dan sosialisasi kebijakan lingkungan memperburuk situasi tersebut.

Di sisi lain, orientasi pembangunan yang lebih menekankan pertumbuhan ekonomi jangka pendek sering kali mengesampingkan pertimbangan ekologis. Pemberian izin usaha di kawasan yang semestinya dilindungi mencerminkan ketidaksinkronan antara kebijakan ekonomi dan konservasi. Oleh karena itu, dibutuhkan penyelarasan kebijakan pembangunan dengan prinsip perlindungan lingkungan.

Dengan demikian, upaya konservasi SDA di Kota Bengkulu harus dilakukan secara terpadu. Penegakan hukum yang konsisten perlu disertai langkah preventif seperti peningkatan kesadaran publik, pemberdayaan masyarakat, serta penguatan institusi pengawas lingkungan. Kerja sama antara pemerintah, aparat hukum, pelaku usaha, dan masyarakat menjadi kunci dalam mengurangi risiko kerusakan hutan dan banjir.

KESIMPULAN

Secara normatif, sistem hukum konservasi SDA di Indonesia telah diatur melalui berbagai undang-undang yang menegaskan kewajiban negara menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Meskipun kerangka hukumnya cukup lengkap, penerapannya di Kota Bengkulu belum maksimal karena lemahnya pengawasan, kurang tegasnya penegakan hukum, serta belum optimalnya koordinasi antarinstansi.

Kerusakan hutan di hulu DAS berperan besar dalam meningkatkan risiko banjir di Kota Bengkulu. Perubahan fungsi lahan dan aktivitas ilegal mengurangi tutupan vegetasi, menurunkan daya serap tanah, serta memicu sedimentasi sungai. Hal ini menunjukkan perlunya penguatan implementasi prinsip kehati-hatian dan pembangunan berkelanjutan di tingkat daerah.

Pemerintah daerah perlu memperkuat pengawasan dan penegakan hukum lingkungan melalui peningkatan kapasitas aparatur, optimalisasi peran PPNS, serta koordinasi intensif dengan aparat penegak hukum.

Penataan ruang yang mempertimbangkan mitigasi bencana serta pelibatan aktif masyarakat harus diutamakan guna mendukung pengelolaan SDA yang berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

- Marzuki, Peter Mahmud. (2017). *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Peraturan Daerah Kota Bengkulu tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Daerah Provinsi Bengkulu tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Bengkulu.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai.
- Salim, H. S., dan Erlies Septiana Nurbani. (2014). *Penerapan Teori Hukum pada Penelitian Tesis dan Disertasi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Siahaan, N. H. T. (2009). *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*. Jakarta: Erlangga.
- Sudrajat, Dadang. (2017). *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- Wibowo, Arif, dan Dwi Hartono. (2020). “Kebijakan Konservasi Sumber Daya Alam dan Pengendalian Banjir Berbasis DAS.” *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 6(2), 145–168.
- Yulianti, Rina, dan Bambang Prasetyo. (2021). “Penegakan Hukum Lingkungan dalam Upaya Perlindungan Kawasan Hutan.” *Jurnal Legislasi Indonesia*, 18(3), 389–406.