



9 772088 235001

TANTANGAN DAN UPAYA PENGUATAN KONSERVASI TAMAN NASIONAL DI INDONESIA

Megatrikania Kendali*

Abstrak

Taman nasional memiliki peran strategis dalam menjaga keberlangsungan ekosistem asli dan keanekaragaman hayati Indonesia. Namun, kawasan ini menghadapi tekanan yang semakin meningkat, terutama berupa deforestasi, fragmentasi habitat, lemahnya tata kelola kelembagaan, serta rendahnya efektivitas penegakan hukum. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis tantangan utama konservasi di taman nasional serta merumuskan upaya penguatan pengelolaan yang diperlukan untuk memastikan keberlanjutan fungsi ekologisnya. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa upaya konservasi belum optimal karena ketidakseimbangan antara kebutuhan pengawasan dan ketersediaan sumber daya, tumpang tindih kebijakan, serta maraknya aktivitas ilegal. Komisi IV DPR RI berperan memastikan bahwa seluruh aturan turunan UU No. 32 tahun 2024 disusun secara komprehensif dan responsif terhadap kebutuhan konservasi, meningkatkan alokasi anggaran konservasi, serta memperkuat fungsi pengawasan agar pengelolaan taman nasional berlangsung lebih efektif dan berkelanjutan.

Pendahuluan

Taman nasional memegang peran penting sebagai ruang pelestarian alam yang menjaga keberlangsungan ekosistem asli beserta seluruh proses ekologis di dalamnya. Indonesia tercatat memiliki sebanyak 55 taman nasional yang menyimpan kekayaan potensi alam luar biasa, baik dari aspek keanekaragaman hayati maupun ekosistem. Namun demikian, keberadaan taman-taman nasional tersebut tidak terlepas dari berbagai tekanan dan ancaman yang berpotensi merusak kelestariannya. Setiap taman nasional menghadapi tantangan konservasi yang bersifat spesifik dan kontekstual, sesuai dengan kondisi geografis, ekologis, serta dinamika sosial-ekonomi di sekitarnya (Cahyono & Husamah, 2024; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2025).

Taman Nasional Tesso Nilo (TNTN) kembali menjadi sorotan publik setelah insiden kerusakan sejumlah fasilitas pada 21 November 2025. TNTN menghadapi beragam tantangan yang kompleks, meskipun kawasan ini merupakan habitat penting bagi berbagai spesies kunci serta pusat keanekaragaman hayati khas Sumatra. Berbagai tekanan seperti perambahan hutan, keberadaan kebun sawit ilegal, desakan kebutuhan ekonomi masyarakat, hingga aktivitas jaringan pengelola lahan ilegal telah menimbulkan konflik berkepanjangan

* Analis Legislatif Ahli Pertama Bidang Ekonomi, Keuangan, Industri dan Pembangunan pada Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian DPR RI. Email: megatrikania.kendali@dpr.go.id

yang belum terselesaikan di kawasan tersebut (Konflik di TN Tesso Nilo, 2025). Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis berbagai tantangan konservasi yang dihadapi taman nasional serta merumuskan upaya penguatan konservasi yang diperlukan untuk memastikan keberlanjutan fungsi ekologisnya.

Tantangan Konservasi Taman Nasional di Indonesia

Upaya konservasi di taman nasional Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang semakin kompleks seiring meningkatnya tekanan terhadap ekosistem alami. *Pertama*, ancaman deforestasi yang dipicu oleh perambahan, pembalakan liar, serta alih fungsi lahan secara ilegal terus mengurangi luas tutupan hutan di berbagai taman nasional. Deforestasi kawasan hutan di Indonesia mengalami fluktuasi sepanjang 2019–2024. Pada 2019–2020 luas deforestasi tercatat 67.000 hektare, meningkat menjadi 76.236,9 hektare pada 2020–2021, lalu turun kembali menjadi 72.164,5 hektare pada 2022–2023. Meski sempat menurun, pada tahun 2024 angkanya melonjak signifikan hingga mencapai 113.119,4 hektare. Kondisi serupa terlihat pada hutan konservasi yang menunjukkan dinamika meskipun skalanya lebih kecil. Deforestasi di kawasan konservasi sebesar 6.300 hektare pada 2019–2020, naik menjadi 6.384,8 hektare pada 2020–2021, turun ke 4.488,4 hektare pada 2022–2023, kemudian kembali meningkat tajam menjadi 8.578,8 hektare pada 2024. Peningkatan deforestasi, terutama di kawasan konservasi, menegaskan bahwa tekanan terhadap taman nasional masih berlangsung (KLHK, 2022; KLHK, 2023; KLHK, 2024; Kemenhut, 2025).

Kedua, fragmentasi habitat yang disebabkan oleh deforestasi. Fragmentasi habitat akan menyebabkan isolasi spesies, mengurangi keanekaragaman hayati, dan meningkatkan risiko kepunahan spesies (Damiti, et al, 2025). Kepala Balai Taman Nasional WayKambas (TNWK), MDH Zaidi, menyatakan bahwa upaya konservasi gajah di TNWK menghadapi berbagai tantangan yang salah satunya adalah fragmentasi habitat. Forum Konservasi Gajah Indonesia (FKGI) juga menyebutkan bahwa selama kurun waktu tiga dekade terakhir kantong habitat gajah sumatra terus menyusut. Pada tahun 1992 tercatat ada 44 kantong habitat gajah, sementara pada tahun 2021 menurun menjadi 22 kantong habitat. Hilangnya habitat ini mengancam ruang hidup gajah sumatra (Oktavia, 2025).

Ketiga, aspek kelembagaan dalam pengelolaan taman nasional masih memerlukan penguatan, terutama karena keterbatasan SDM patroli, cakupan pengawasan yang luas, serta anggaran operasional yang minim. Kondisi ini tercermin dari maraknya aktivitas ilegal, seperti tambang emas dan penambangan pasir di Taman Nasional Halimun Salak dan Taman Nasional Gunung Merapi. Selain itu, ketidaksesuaian antara kebijakan nasional dan penataan ruang daerah turut memperberat tantangan pengelolaan, sebagaimana terlihat di TNTN, di mana hampir 100.000 hektare dari total 167.000 hektare telah berubah menjadi kebun sawit dan menimbulkan tumpang tindih pemanfaatan akibat rendahnya pemahaman masyarakat mengenai batas kawasan (“411 Lubang Tambang”, 2025; Rachmawati, 2025; “Tambang Ilegal Ditemukan”, 2025).



Keempat, penegakan hukum di kawasan konservasi masih menghadapi kelemahan yang mengurangi efektivitas pengendalian pelanggaran. Anggota Komisi IV DPR RI, Rajiv, menegaskan bahwa praktik perambahan tidak dapat dibiarkan berlanjut karena lambannya penindakan telah menyebabkan kerusakan signifikan di berbagai taman nasional, termasuk temuan tambang ilegal seluas 300 hektare di Taman Nasional Gunung Merapi (“DPR Minta Polisi”, 2025).

Upaya Penguatan Konservasi Kawasan Taman Nasional

Berbagai tekanan terhadap kawasan konservasi menunjukkan bahwa pendekatan yang ada saat ini belum sepenuhnya efektif. Oleh karena itu, diperlukan langkah penguatan kebijakan, kelembagaan, dan kolaborasi multipihak untuk memastikan fungsi konservasi di taman nasional dapat berjalan secara optimal.

Pertama, penguatan tata kelola kelembagaan guna memastikan efektivitas pengelolaan taman nasional dan keberlanjutan fungsi konservasi. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam pengelolaan taman nasional adalah *adaptive collaborative management* (ACM), yakni merupakan pendekatan pengelolaan taman nasional yang menyelaraskan tujuan konservasi dengan kebutuhan manusia melalui pembelajaran berkelanjutan, kolaborasi multipihak, dan penyesuaian kebijakan secara adaptif. Pendekatan ini mendorong keterlibatan masyarakat lokal, pengelola taman nasional, pemerintah, dan akademisi. Penerapannya memerlukan kerangka evaluasi yang rutin, penguatan kapasitas SDM, serta integrasi pengetahuan lokal dengan ilmu pengetahuan modern (Syahputra, 2025).

Kedua, pemanfaatan teknologi sebagai bagian dari strategi pemantauan kawasan. Penggunaan *drone*, citra satelit beresolusi tinggi, perangkat *internet of things* (IoT), serta pengembangan dasbor nasional untuk memantau kawasan konservasi dapat meningkatkan efektivitas deteksi dan pengawasan lapangan. Berbagai instrumen digital seperti sensor berbasis satelit hingga aplikasi seluler, memungkinkan pemantauan keanekaragaman hayati secara hampir *real-time*, memperluas keterlibatan masyarakat, dan menyediakan informasi yang akurat sebagai dasar pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis bukti. (Haryeni, 2024). Ketiga, restorasi ekosistem dan pelindungan koridor ekologis menjadi strategi penting dalam menjaga kesinambungan fungsi ekologis, terutama di kawasan yang mengalami deforestasi dan fragmentasi habitat. Upaya ini bertujuan untuk memulihkan keseimbangan lingkungan serta memastikan konektivitas antarhabitat tetap terjaga demi mendukung kelangsungan keanekaragaman hayati (Panter et al, 2022).

Keempat, penegakan hukum di kawasan taman nasional untuk menjaga integritas kawasan konservasi dari berbagai aktivitas ilegal seperti perambahan, pembalakan liar, dan perburuan satwa dilindungi. Upaya ini memerlukan koordinasi lintas sektor serta penguatan kapasitas kelembagaan agar hukum dapat ditegakkan secara konsisten dan memberikan efek jera (Khoirudin, 2025). Selain itu, upaya penertiban kawasan konservasi juga perlu dilakukan selaras dengan upaya penyelesaian konflik dan pemulihan hak masyarakat (Mustika, 2025). UU No. 32 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990



tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya telah memperkuat kerangka hukum konservasi, namun penegakan hukum di taman nasional masih terkendala oleh belum tersedianya aturan teknis mengenai mekanisme penindakan. Sementara itu, Kementerian Kehutanan sedang menyusun 15 peraturan pemerintah terkait penguatan konservasi (Zaki, 2025). Langkah-langkah tersebut harus dijalankan secara selaras agar taman nasional mampu mempertahankan fungsi ekologisnya sekaligus menghadapi tekanan yang terus meningkat.

Penutup

Taman nasional memegang peran penting sebagai ruang pelestarian alam, namun dihadapkan berbagai tantangan meliputi deforestasi, fragmentasi habitat, lemahnya tata kelola kelembagaan, serta rendahnya efektivitas penegakan hukum. Hal ini menunjukkan bahwa keberlanjutan fungsi ekologis kawasan konservasi masih menghadapi tekanan serius. Tulisan ini menegaskan perlunya penguatan pengelolaan taman nasional melalui perbaikan kelembagaan, pemanfaatan teknologi, restorasi ekosistem, serta penindakan yang lebih tegas terhadap aktivitas ilegal. Dalam menjalankan fungsi legislasi, Komisi IV DPR RI berperan memastikan bahwa seluruh aturan turunan UU No. 32 tahun 2024 disusun secara komprehensif dan responsif terhadap kebutuhan konservasi. Melalui fungsi anggaran, Komisi IV dapat memperkuat dukungan pendanaan bagi patroli lapangan, pemulihan ekosistem, serta modernisasi sistem pemantauan kawasan konservasi. Selanjutnya, melalui fungsi pengawasan, Komisi IV perlu memastikan bahwa kebijakan konservasi dilaksanakan secara konsisten dan akuntabel di seluruh Indonesia, sehingga seluruh upaya konservasi di taman nasional selaras dengan prinsip keberlanjutan ekosistem.

Referensi

- 411 Lubang tambang emas ilegal ditemukan di Taman Nasional Halimun Salak (2025, November 6). *detik.com*. <https://news.detik.com/berita/d-8197128/411-lubang-tambangemas-ilegal-ditemukan-di-taman-nasional-halimun-salak>.
- Cahyono, S. R. R. & Husamah. 2024. Taman nasional di Jawa Timur: Review potensi dan ancaman. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi IX*. 10(1)
- Damiti, R. A., Pakaya, P., Prasetyo, M., Baderan, D. W. K., & Utina, R. (2025). Stabilitas ekosistem hutan Indonesia dalam menghadapi deforestasi dan kerusakan lingkungan: Tinjauan literatur. *Botani: Publikasi Ilmu Tanaman dan Agribisnis*. 2(2), 176–188
- DPR Minta Polisi Ikut Jaga Taman Nasional Buntut Tambang Ilegal Merapi. (2025, November 10). *CNN*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20251110134246-12-1293858/dpr-minta-polisi-ikut-jaga-taman-nasional-buntut-tambang-illegal-merapi>
- Haryeni., Diliarosta, S., Azhar, A., Syfrijon, Razak, A., & Syah, N. (2024). Implementasi teknologi konservasi keanekaragaman hayati studi kasus di tingkat lokal dan Internasional. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*. 2(12), 381-385.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Statistik 2022. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Statistik 2023. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan



- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2024). *The State of Indonesia's Forest 2024*. ISSN 3048-2968.
- Kementerian Kehutanan. (2025). Statistik Kementerian Kehutanan 2024. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kehutanan. ISSN: 3109-1741
- Khoirudin, Ransanoi, T., Suryandari, W. D., Lamijan, & Hutomo, I. R. (2025). Penegakan hukum terhadap tindak pidana perburuan satwa yang dilindungi di Indonesia. *Jurnal Penelitian Hukum Indonesia*. 6(2), 148–157
- Konflik di TN Tesso Nilo dan seruan selamatkan rumah gajah sumatera. (2025, November 27). *CNN*. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20251127121155-269-1300036/konflik-di-tn-tesso-nilo-dan-seruan-selamatkan-rumah-gajah-sumatera/2>
- Mustika, P. P. (2025, November 28). Mengurai konflik ekologi dan sosial di Taman Nasional Tesso Nilo. *Kompas.id*. <https://www.kompas.id/artikel/mengurai-konflik-ekologi-dan-sosial-di-taman-nasional-tesso-nilo?>
- Oktavia, V. (2025, Agustus 11). Upaya konservasi gajah di Lampung berpacu dengan waktu. *Kompas.id*. <https://www.kompas.id/artikel/upaya-konservasi-gajah-di-lampung-berpacu-dengan-waktu?>
- Panter, Connor T. B., Oliver. D., Eve, L., Hunt, L., Schrodt, F., Veeken, A., Viner, Charlotte E., & Field, R. (2022). Ecosystem restoration: What, why, how, and where?. *Earth and Its Resources*. 10, article 856833.
- Rachmawati. (2025, November 25). Mengenal Taman Nasional Tesso Nilo, rumah gajah sumatra yang terjepit perkebunan sawit dan perebutan lahan. *Kompas.com*. <https://www.kompas.com/sumatera-selatan/read/2025/11/25/144500888/mengenal-taman-nasional-tesso-nilo-rumah-gajah-sumatra-yang?page=all>
- Syahputra, H. A. (2025, Februari 2). Mengelola Taman Nasional dengan cara baru. *Kompas.id*. <https://www.kompas.id/artikel/mengelola-taman-nasional-dengan-cara-baru>
- Tambang ilegal ditemukan di Taman Nasional Merapi luas 300 hektare. (2025, November 3). *CNN*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20251103092905-12-1291174/tambang-ilegal-ditemukan-di-taman-nasional-merapi-luas-300-hektare>
- Zaki, M. F. (2025, Juli 25). Kementerian Kehutanan Susun Aturan Turunan UU KSDAHE, Ada 15 PP. *tempo.co*. <https://www.tempo.co/lingkungan/kementerian-kehutanan-susun-aturan-turunan-uu-ksdahe-ada-15-pp-2050772>

