

PENEGAKAN HUKUM TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN HIDUP DI KAWASAN EKOSISTEM MANGROVE DI MUARA BADAK

Tiesa Meirizka Santoso¹, Siti Kotijah², Nur Aripkah³

tisameirizka02@gmail.com¹, sitikotijah@fh.unmul.ac.id², nuraripkah@fh.unmul.ac.id³

Universitas Mulawarman

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji penegakan hukum terhadap kerusakan lingkungan hidup di kawasan ekosistem mangrove di Muara Badak dengan fokus pada pertanggungjawaban pidana pelaku serta hambatan yang dihadapi dalam upaya penegakan hukum. Kerusakan ekosistem mangrove yang terjadi akibat alih fungsi lahan dan pemanfaatan kawasan tanpa izin menimbulkan dampak ekologis, sosial, dan ekonomi yang signifikan bagi masyarakat pesisir. Penelitian ini menggunakan pendekatan socio-legal research dengan memanfaatkan data primer yang diperoleh melalui wawancara dan observasi lapangan serta data sekunder berupa peraturan perundang-undangan, literatur, dan dokumen terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku perusakan mangrove yang melakukan pembukaan dan pemanfaatan kawasan tanpa izin telah memenuhi unsur pertanggungjawaban pidana berdasarkan ketentuan hukum lingkungan yang berlaku. Namun demikian, penegakan hukum belum berjalan secara optimal karena sanksi yang dijatuhkan cenderung bersifat administratif dan belum memberikan efek jera yang memadai. Selain itu, terdapat berbagai hambatan yang memengaruhi efektivitas penegakan hukum, antara lain lemahnya koordinasi antarinstansi, keterbatasan sarana dan prasarana, minimnya pengawasan, serta rendahnya kesadaran hukum dan lingkungan masyarakat. Ketergantungan masyarakat terhadap pemanfaatan kawasan mangrove dan terbatasnya alternatif mata pencaharian juga menjadi faktor yang mendorong terjadinya kerusakan mangrove secara berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan penegakan hukum, peningkatan pengawasan, serta pemberdayaan masyarakat untuk mewujudkan perlindungan dan pelestarian ekosistem mangrove secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Ekosistem Mangrove, Kerusakan Lingkungan, Penegakan Hukum, Pertanggungjawaban Pidana, Muara Badak.

ABSTRACT

This study examines law enforcement against environmental damage in the mangrove ecosystem area of Muara Badak, focusing on the criminal liability of perpetrators and the obstacles encountered in law enforcement efforts. Damage to the mangrove ecosystem caused by land conversion and unauthorized utilization of mangrove areas has generated significant ecological, social, and economic impacts on coastal communities. This research employs a socio-legal approach by utilizing primary data obtained through interviews and field observations, as well as secondary data derived from legislation, literature, and related documents. The findings indicate that individuals responsible for mangrove destruction through unauthorized land clearing and utilization have fulfilled the elements of criminal liability under applicable environmental laws. However, law enforcement has not been fully effective, as the sanctions imposed tend to be administrative in nature and have not created a sufficient deterrent effect. Furthermore, several obstacles hinder effective law enforcement, including weak inter-agency coordination, limited facilities and infrastructure, inadequate supervision, and low levels of legal and environmental awareness among local communities. The dependence of communities on mangrove resources and the lack of alternative livelihoods also contribute to the continued degradation of mangrove ecosystems. Therefore, strengthening law enforcement mechanisms, enhancing supervision, and empowering local communities are essential to ensure the sustainable protection and conservation of mangrove ecosystems.

Keywords: Criminal Liability, Environmental Damage, Law Enforcement, Mangrove Ecosystem, Muara Badak.

PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove merupakan salah satu sumber daya alam pesisir yang memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan hidup. Mangrove berfungsi sebagai pelindung alami wilayah pesisir dari abrasi, gelombang pasang, dan intrusi air laut, sekaligus menjadi habitat berbagai jenis biota laut, tempat pemijahan ikan, serta penyerap karbon yang efektif dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Selain memiliki fungsi ekologis, keberadaan mangrove juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat pesisir melalui kegiatan perikanan, pemanfaatan hasil hutan non-kayu, dan pengembangan sektor pariwisata berbasis lingkungan. Oleh karena itu, keberlanjutan ekosistem mangrove menjadi bagian penting dalam mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan. (Taluke, Lakat, & Sembel, 2019).

Meskipun memiliki peran yang sangat penting, kondisi ekosistem mangrove di berbagai wilayah Indonesia terus mengalami tekanan akibat aktivitas manusia. Alih fungsi lahan menjadi tambak, pembangunan permukiman, penebangan pohon mangrove, serta pemanfaatan kawasan pesisir yang tidak memperhatikan prinsip keberlanjutan telah menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan hidup. Kerusakan mangrove tidak hanya mengakibatkan hilangnya fungsi ekologis kawasan pesisir, tetapi juga berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan, berkurangnya keanekaragaman hayati, serta terganggunya sumber mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada sumber daya pesisir. (Nurhidayah & Arifin, 2024).

Perlindungan terhadap lingkungan hidup merupakan hak konstitusional setiap warga negara sebagaimana diatur dalam Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menjamin hak setiap orang untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat. Untuk mewujudkan perlindungan tersebut, pemerintah telah membentuk berbagai regulasi, salah satunya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-undang tersebut mengatur berbagai instrumen perlindungan lingkungan, termasuk ketentuan mengenai pertanggungjawaban hukum dan sanksi pidana terhadap pelaku pencemaran maupun perusakan lingkungan hidup. Namun demikian, berbagai kasus kerusakan lingkungan yang masih terjadi menunjukkan bahwa penegakan hukum lingkungan belum sepenuhnya berjalan secara efektif. (Rahmadi, 2023)

Salah satu wilayah yang menghadapi permasalahan kerusakan mangrove adalah Kecamatan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Kawasan ini memiliki ekosistem mangrove yang tersebar di beberapa desa pesisir, seperti Desa Saliki, Desa Tanjung Limau, dan Desa Muara Badak Ulu. Ekosistem mangrove di wilayah tersebut memiliki nilai ekologis dan ekonomis yang tinggi, namun dalam beberapa tahun terakhir mengalami penurunan kualitas dan luas kawasan akibat aktivitas alih fungsi lahan menjadi tambak, pembangunan kawasan permukiman, serta berbagai bentuk pemanfaatan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Kondisi tersebut menyebabkan berkurangnya tutupan mangrove dan menurunnya fungsi ekologis kawasan pesisir.

Kerusakan mangrove yang terjadi di Muara Badak tidak hanya menimbulkan dampak lingkungan, tetapi juga menimbulkan persoalan hukum. Berbagai aktivitas yang menyebabkan kerusakan kawasan mangrove pada dasarnya dapat dikategorikan sebagai perbuatan yang melanggar ketentuan hukum lingkungan dan berpotensi menimbulkan pertanggungjawaban pidana bagi pelakunya. Akan tetapi, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kegiatan perusakan mangrove masih terus berlangsung dan belum diimbangi dengan penerapan sanksi hukum yang tegas. Hal ini menunjukkan adanya berbagai hambatan dalam

proses penegakan hukum lingkungan, baik yang berasal dari aspek regulasi, aparat penegak hukum, sarana dan prasarana, maupun kesadaran hukum masyarakat. (Ajid, 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, kajian mengenai penegakan hukum terhadap kerusakan lingkungan hidup di kawasan ekosistem mangrove menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk pertanggungjawaban pidana yang dapat dikenakan kepada pelaku kerusakan lingkungan hidup di kawasan ekosistem mangrove serta mengidentifikasi berbagai hambatan yang memengaruhi efektivitas penegakan hukum terhadap kerusakan lingkungan hidup di kawasan ekosistem mangrove di Muara Badak. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan hukum lingkungan serta menjadi bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan perlindungan dan pengelolaan ekosistem mangrove secara berkelanjutan. (Suhendri & Johar, 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode socio-legal research dengan mengkaji hukum sebagai norma sekaligus realitas sosial yang terjadi dalam masyarakat. (Muhammad Muhdar, 2019). Penelitian dilaksanakan di kawasan ekosistem mangrove Desa Saliki, Desa Muara Badak Ulu, dan Desa Tanjung Limau, Kecamatan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara. Data yang digunakan terdiri atas data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan kepala desa, aparat kepolisian, pemilik tambak, dan masyarakat terdampak, serta data sekunder yang berasal dari peraturan perundang-undangan, buku, jurnal ilmiah, dan dokumen pendukung lainnya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan studi kepustakaan, kemudian data dianalisis secara kualitatif dengan menghubungkan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan dengan ketentuan hukum yang berlaku guna mengkaji bentuk pertanggungjawaban pidana pelaku kerusakan lingkungan hidup di kawasan ekosistem mangrove serta hambatan dalam upaya penegakan hukumnya di Muara Badak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan lingkungan hidup di kawasan ekosistem mangrove di Kecamatan Muara Badak terjadi akibat aktivitas manusia berupa pembukaan lahan, alih fungsi kawasan mangrove menjadi tambak, serta pemanfaatan kawasan pesisir tanpa memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Aktivitas tersebut menyebabkan berkurangnya tutupan mangrove dan terganggunya fungsi ekologis kawasan pesisir. Secara hukum, tindakan tersebut dapat dikategorikan sebagai perbuatan yang menimbulkan kerusakan lingkungan hidup karena mengakibatkan perubahan langsung maupun tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan hayati lingkungan hidup yang melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan. (Takdir Rahmadi, 2023).

Temuan ilmiah penelitian menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas pemanfaatan kawasan mangrove memiliki hubungan yang signifikan dengan meningkatnya tingkat kerusakan lingkungan hidup. Secara ekologis, mangrove merupakan ekosistem yang memiliki fungsi sebagai penahan abrasi, penyerap karbon, pelindung pantai dari gelombang laut, serta habitat berbagai jenis biota perairan. Ketika vegetasi mangrove ditebang atau dialihfungsikan, kemampuan ekosistem untuk menjaga keseimbangan lingkungan mengalami penurunan. Akibatnya, wilayah pesisir menjadi lebih rentan terhadap abrasi, intrusi air laut, dan penurunan keanekaragaman hayati. Temuan ini menunjukkan bahwa kerusakan mangrove tidak hanya berdampak pada lingkungan saat ini, tetapi juga berpotensi menimbulkan kerugian ekologis dalam jangka panjang. (Rahmawati, 2023).

Dalam perspektif hukum pidana lingkungan, tindakan yang dilakukan pelaku pada dasarnya telah memenuhi unsur-unsur pertanggungjawaban pidana. Menurut Pasal 69 ayat (1) huruf a Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, setiap orang dilarang melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa setiap tindakan yang menyebabkan rusaknya fungsi lingkungan hidup merupakan perbuatan yang dilarang oleh hukum dan dapat menimbulkan konsekuensi pidana. Dengan demikian, tindakan perusakan mangrove yang terjadi di Muara Badak telah memenuhi unsur perbuatan melawan hukum sebagaimana diatur dalam ketentuan tersebut.

Selain memenuhi unsur perbuatan melawan hukum, hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku juga memiliki unsur kesalahan (*schuld*) dalam melakukan perbuatannya. Sebagian besar pelaku mengetahui bahwa kawasan yang dimanfaatkan merupakan kawasan mangrove yang memiliki fungsi perlindungan lingkungan, namun tetap melakukan aktivitas yang mengakibatkan kerusakan lingkungan demi memperoleh keuntungan ekonomi. Kondisi ini menunjukkan adanya unsur kesengajaan (*dolus*) yang menjadi dasar pertanggungjawaban pidana. Menurut teori pertanggungjawaban pidana, seseorang hanya dapat dipidana apabila terdapat perbuatan pidana dan kesalahan yang melekat pada dirinya. Oleh karena itu, pelaku kerusakan mangrove di Muara Badak pada prinsipnya dapat dimintai pertanggungjawaban pidana atas kerusakan yang ditimbulkan. (Mahrus Ali, 2022).

Apabila kerusakan lingkungan yang ditimbulkan mengakibatkan dilampauinya baku mutu lingkungan hidup atau kriteria baku kerusakan lingkungan, maka perbuatan tersebut dapat dijerat dengan Pasal 98 ayat (1) UUPPLH yang menyatakan bahwa setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara ambien, baku mutu air, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup dipidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun serta denda paling sedikit Rp3.000.000.000,00 dan paling banyak Rp10.000.000.000,00. Ketentuan ini menunjukkan bahwa hukum pidana lingkungan memberikan perlindungan yang kuat terhadap keberlangsungan lingkungan hidup, termasuk ekosistem mangrove.

Selain unsur kesengajaan, hukum lingkungan juga mengatur pertanggungjawaban pidana yang didasarkan pada unsur kelalaian. Pasal 99 ayat (1) UUPPLH menyatakan bahwa setiap orang yang karena kelalaiannya mengakibatkan dilampauinya baku mutu lingkungan hidup atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun serta denda paling sedikit Rp1.000.000.000,00 dan paling banyak Rp3.000.000.000,00. Dengan demikian, meskipun pelaku tidak secara langsung berniat merusak lingkungan, perbuatan yang dilakukan secara lalai dan mengakibatkan kerusakan lingkungan tetap dapat menimbulkan pertanggungjawaban pidana. (Dian Eka Putri, 2023).

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian aktivitas pemanfaatan kawasan mangrove dilakukan tanpa izin lingkungan maupun persetujuan yang diwajibkan oleh peraturan perundang-undangan. Kondisi tersebut dapat dikaitkan dengan Pasal 109 UUPPLH yang mengatur bahwa setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan tanpa memiliki persetujuan lingkungan dapat dipidana dengan pidana penjara dan denda. Ketentuan ini menunjukkan bahwa keberadaan izin lingkungan merupakan instrumen penting dalam upaya pencegahan kerusakan lingkungan hidup. Ketika suatu kegiatan dilakukan tanpa izin yang sah, maka potensi terjadinya kerusakan lingkungan menjadi lebih besar karena tidak terdapat mekanisme pengawasan yang memadai. (Syamsul Arifin, 2023).

Temuan ilmiah penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun ketentuan pidana dalam UUPPLH telah mengatur secara jelas mengenai larangan dan sanksi terhadap pelaku

kerusakan lingkungan hidup, implementasinya masih belum optimal. Penegakan hukum lebih banyak dilakukan melalui pendekatan administratif dibandingkan pendekatan pidana. Akibatnya, fungsi hukum pidana sebagai sarana pemberian efek jera belum berjalan secara maksimal. Kondisi tersebut menyebabkan pelanggaran terhadap kawasan mangrove masih terus terjadi dan berdampak pada meningkatnya tingkat kerusakan lingkungan hidup.(Soerjono Soekanto, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati yang menyatakan bahwa kerusakan mangrove di wilayah pesisir Indonesia umumnya dipicu oleh alih fungsi lahan dan lemahnya penegakan hukum lingkungan. Penelitian Nurhidayah dan Arifin juga menemukan bahwa rendahnya efektivitas penerapan sanksi hukum menyebabkan pelaku tidak merasakan konsekuensi yang serius atas perbuatannya. Namun demikian, penelitian ini menemukan bahwa selain lemahnya implementasi sanksi pidana, faktor ekonomi masyarakat pesisir juga menjadi penyebab utama terjadinya perusakan mangrove di Muara Badak.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pelaku kerusakan lingkungan hidup di kawasan ekosistem mangrove Muara Badak telah memenuhi unsur pertanggungjawaban pidana sebagaimana diatur dalam Pasal 69, Pasal 98, Pasal 99, dan Pasal 109 UUPPLH. Oleh karena itu, secara yuridis pelaku dapat dikenakan sanksi pidana atas perbuatannya. Temuan ini sekaligus membuktikan hipotesis penelitian bahwa kerusakan lingkungan hidup di kawasan ekosistem mangrove Muara Badak merupakan perbuatan yang dapat dimintakan pertanggungjawaban pidana, meskipun penerapan pertanggungjawaban tersebut dalam praktik masih belum berjalan secara optimal.(Akrim, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pelaku kerusakan lingkungan hidup pada kawasan ekosistem mangrove di Muara Badak dapat dimintai pertanggungjawaban pidana karena perbuatannya telah memenuhi unsur-unsur tindak pidana lingkungan hidup sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Kerusakan mangrove yang terjadi disebabkan oleh aktivitas alih fungsi lahan dan pemanfaatan sumber daya pesisir yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan sehingga mengakibatkan menurunnya fungsi ekologis mangrove sebagai pelindung wilayah pesisir. Meskipun dasar hukum untuk menjerat pelaku telah tersedia, penerapan pertanggungjawaban pidana masih belum optimal karena penegakan hukum cenderung menggunakan pendekatan administratif, sehingga belum memberikan efek jera yang maksimal. Oleh karena itu, diperlukan penegakan hukum yang lebih tegas, peningkatan kesadaran hukum masyarakat, serta penguatan pengawasan guna menjamin perlindungan dan keberlanjutan ekosistem mangrove di Muara Badak.

DAFTAR PUSTAKA

Pustaka yang Berupa Buku

- Ali, Mahrus. (2022). *Dasar-Dasar Hukum Pidana*. Cetakan ke-8. Jakarta: Sinar Grafika.
- Muhdar, Muhammad. (2019). *Penelitian Doctrinal dan Non Doctrinal: Pendekatan Aplikasi dalam Penelitian Hukum*. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Rahmadi, Takdir. (2023). *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Cetakan ke-12. Jakarta: Rajawali Pers.
- Soekanto, Soerjono. (2022). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Cetakan ke-18. Jakarta: Rajawali Pers.

Pustaka yang Berupa Jurnal Ilmiah

- Akrim. (2023). Penegakan Hukum terhadap Pelaku Perusakan Hutan Mangrove. *Jurnal Lex Administratum*, 11(4), 101–105.

- Arifin, Syamsul. (2023). Perizinan Lingkungan sebagai Instrumen Pencegahan Kerusakan Lingkungan Hidup. *Jurnal Rechtsvinding*, 12(1), 74–78.
- Dian Eka Putri. (2023). Pertanggungjawaban Pidana Pelaku Tindak Pidana Lingkungan Hidup di Indonesia. *Jurnal Ius Constituendum*, 8(1), 88–91.
- Nurhidayah, & Arifin. (2024). Dampak Alih Fungsi Lahan Mangrove terhadap Lingkungan Pesisir. *Jurnal Kelautan Indonesia*, 18(1), 45–57.
- Rahmadi. (2023). Penegakan Hukum Lingkungan dalam Perspektif Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 30(2), 215–230.
- Rahmawati. (2023). Peran Ekosistem Mangrove dalam Perlindungan Wilayah Pesisir. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(2), 145–148.
- Taluke, Dryon., Lakat, Ricky S.M., & Sembel, Amanda. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Spasial*, 6(2), 531–540.
- Pustaka yang Berupa Prosiding Seminar**
- Suhendri, & Johar, Olivia Anggi. (2024). Penegakan Hukum Penebangan Hutan Mangrove Secara Liar yang Mengakibatkan Abrasi Pantai di Kabupaten Bengkalis Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dalam *Seminar Nasional Hukum*, 2(1), 120–132.
- Pustaka yang Berupa Skripsi**
- Ajid, Akrim. (2022). Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Tindak Pidana Pengrusakan Lingkungan Hutan Mangrove (Studi Kasus Desa Loleo Kabupaten Halmahera Tengah). Skripsi. Universitas Khairun.
- Pustaka yang Berupa Peraturan Perundang-Undangan**
- Indonesia. (2009). Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059.