

Perlindungan Terhadap Ekosistem Laut Yang Terganggu Oleh Aktivitas Wisata Bahari

Diniah Anisatus Nafisah¹, Emy Rosnawati²

Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia; ¹diniahisanafisah@gmail.com, ²emyrosnawati@umsida.ac.id

DOI:

<https://doi.org/10.47134/jcl.v3i2.6270>

*Correspondence: Diniah Anisatus

Nafisah

Email: diniahisanafisah@gmail.com

Received: 01/08/2026

Accepted: 07/08/2026

Published: 09/08/2026



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Indonesia is known as the country with the largest archipelago in the world, making it a country with enormous potential for marine tourism. Maritime tourism has the potential to contribute significantly to the country's economic growth, but this development can also have a negative impact on the marine ecosystem. This study aims to analyse the protection of marine ecosystems that are disturbed by maritime tourism activities. The method used is normative juridical with a statute approach. Primary legal materials include Law No. 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management, Law No. 1 of 2014 concerning Coastal Zone and Small Island Management -Small Islands, Law Number 18 of 2025 concerning Tourism, Government Regulation Number 22 of 2021 concerning the Implementation of Environmental Protection and Management, and Regulation of the Minister of Marine Affairs and Fisheries Number 28 of 2021 concerning the Implementation of Marine Spatial Planning. Secondary legal materials, such as literature, journal articles, law books, and expert opinions supporting this research. The results of the study show that marine tourism activities have several regulations to govern them through provisions aimed at preserving the marine ecosystem. These regulations were created to provide restrictions and guidelines for the use of the marine ecosystem as a marine tourism object in order to prevent damage caused by marine tourism activities, thus requiring the role of various parties to avoid these negative impacts.

Keywords: Marine Ecosystem Protection; Marine Tourism; Legal Framework

Pendahuluan

Indonesia memiliki lebih dari 17.000 pulau yang menjadikan negara ini sebagai negara kepulauan terbesar di dunia yang letaknya di antara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Dari keadaan geografis ini, Indonesia menjadi negara maritim yang wilayah lautnya sangat luas. Luas wilayah lautnya mencapai sekitar 6,4 juta km², sedangkan luas wilayah daratannya hanya sekitar 1,9 juta km². Dari kondisi tersebut, laut dijadikan sebagai pemegang peranan yang sangat penting bagi masyarakat dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya. Wilayah laut sebagai objek pusat dari kegiatan pariwisata, mengalami perkembangan di sektor wisata baharinya. Permasalahan yang muncul, seperti pencemaran yang semakin melonjak, kualitas air laut yang menurun, serta ekosistem pesisir dan laut sebagai satu kesatuan sistem ekologis yang mengalami kerusakan. Pada akhirnya, gangguan terhadap ekosistem laut akibat aktivitas wisata bahari memang memiliki dampak

merugikan, sehingga memerlukan penegakan hukum lingkungan yang efektif untuk mengatasinya.[1]

Contoh nyata dampak aktivitas bahari yang dapat diamati adalah kondisi di Nusa Penida, Bali yang mengalami tekanan akibat overtourism, yaitu lonjakan jumlah wisatawan yang melebihi daya dukung lingkungan. Kondisi ini berpotensi menimbulkan gangguan terhadap ekosistem laut, khususnya terumbu karang dan kualitas lingkungan pesisir, sehingga menunjukkan bahwa aktivitas wisata bahari yang tidak terkendali dapat menjadi faktor penyebab kerusakan lingkungan laut.[2] Regulasi yang mengatur aktivitas wisata bahari ini sudah diatur melalui beberapa regulasi, di antaranya regulasi dalam bidang lingkungan hidup, pengelolaan wilayah pesisir, dan kepariwisataan. Namun, meskipun telah diatur melalui beberapa regulasi tersebut, pada kenyataannya pelanggaran terhadap ekosistem laut masih terus terjadi, sehingga menyebabkan kelestariannya menjadi terganggu. Fenomena ini menunjukkan bahwa dalam melindungi ekosistem laut, regulasi yang ada masih belum sepenuhnya menjamin untuk memberikan perlindungan secara optimal. Dengan demikian, maka permasalahan ini memerlukan kajian mendalam mengenai bagaimana melindungi ekosistem laut ini agar pengaturan hukum yang sudah ada dapat diterapkan dengan lebih baik lagi dan bagaimana peran dari berbagai pihak yang bersangkutan, seperti peran pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat agar meskipun aktivitas bahari tersebut tetap berjalan, keberlanjutan ekosistem lautnya pun juga tidak mengalami kerusakan.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji isu perlindungan ekosistem laut yang terganggu oleh aktivitas wisata bahari, meskipun masing-masing memiliki fokus yang berbeda. Penelitian terdahulu pertama ditulis oleh Dinda Ayu Fatikasari Sutimin, Muhammad Hero Soepono, dan Refly R. Umbas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa potensi yang ditimbulkan oleh aktivitas wisata bahari adalah dampak negatif terhadap ekosistem laut apabila tidak disertai dengan pengelolaan yang baik dan menyoroti pentingnya kesadaran pelaku usaha dalam menjaga kelestariannya. Aktivitas pariwisata dan kondisi ekosistem laut saling terhubung dalam konteks pelaksanaan kegiatan wisata.[3]

Penelitian terdahulu kedua ditulis oleh Arfissa Stanislaw Liyu, Flora P. Kalalo, dan Hendrik Pondaag. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran penting ekosistem laut dalam menjaga keseimbangan ekologis dan mendukung kehidupan masyarakat pesisir sangat diperlukan sebagai upaya perlindungan ekosistem laut secara berkelanjutan. Berbagai faktor yang mempengaruhi kondisi ekosistem laut, termasuk aktivitas manusia dan tingkat kesadaran dalam melestarikan ekosistem tersebut.[4]

Penelitian terdahulu ketiga ditulis oleh Ni Putu Pramudia Anjaswari, Kadek Julia Mahadewi, Dewa Krisna Prasada, dan Dewa Ayu Putri Sukadana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pentingnya penerapan praktik pengelolaan ekosistem laut dan keterlibatan berbagai pihak dalam menjaga keberlanjutan kawasan wisata untuk menciptakan tata kelola yang baik pada kelestarian ekosistem.[5]

Penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu dengan fokus menganalisis pengaturan hukum perlindungan

ekosistem laut dan tanggung jawab dari seluruh pemangku kepentingan. Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu karena fokusnya yang hanya pada gambaran kondisi ekosistem laut secara umum yang berkaitan dengan aktivitas wisata bahari.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perlindungan terhadap ekosistem laut yang terganggu oleh aktivitas wisata bahari. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena aktivitas wisata bahari telah mengalami peningkatan, namun peningkatannya malah dapat memberikan dampak negatif terhadap keberlanjutan ekosistem, baik ekosistem pesisir maupun ekosistem laut. Dampak negatif tersebut, seperti terumbu karang yang rusak, perairan yang tercemar, dan habitat biota laut yang mengalami degradasi. Meskipun Indonesia telah memiliki berbagai regulasi terkait perlindungan lingkungan, pengelolaan wilayah pesisir, dan kepariwisataan, namun pada kenyataannya regulasi tersebut masih belum mampu dalam menyeimbangkan antara kepentingan ekonomi wisata dengan pelestarian ekosistem laut.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaturan hukum perlindungan terhadap ekosistem laut yang terganggu oleh aktivitas wisata bahari di Indonesia?
2. Bagaimana bentuk tanggung jawab pemerintah, pelaku usaha wisata, dan masyarakat dalam menjaga kelestarian ekosistem laut yang terganggu oleh aktivitas wisata bahari?

Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan penafsiran sistematis. Bahan hukum primer meliputi Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2025 tentang Kepariwisata, Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut. Bahan hukum sekunder, seperti literatur, artikel jurnal, buku hukum, dan pendapat ahli yang mendukung penelitian ini. Analisis bahan hukum menggunakan analisa deduktif.

Result and Discussion

Konsep Perlindungan Ekosistem Laut

Konsep perlindungan ekosistem laut merupakan bagian dari sistem hukum lingkungan. Tujuan dari adanya konsep perlindungan ekosistem laut ini adalah untuk melestarikan keseimbangan ekologis, memberikan pencegahan terhadap eksploitasi sumber daya yang berlebihan, dan memastikan jika fungsi ekosistem laut tetap dapat dijalankan secara berkelanjutan bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Perlindungan ekosistem laut diartikan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari perlindungan lingkungan hidup secara keseluruhan. Dalam memberikan perlindungan terhadap ekosistem laut dapat dilakukan melalui prinsip hukum lingkungan yang diterapkan untuk mengatur tanggung jawab terhadap aktivitas apa saja dengan potensi

merusak ekosistem laut, salah satunya dilakukan melalui prinsip pencemar membayar yang menegaskan bahwa bagi setiap pihak yang menyebabkan pencemaran atau kerusakan ekosistem laut wajib bertanggung jawab atas dampak apapun yang ditimbulkan. Konsep ini menekankan betapa penting keseimbangan antara sumber daya dengan melestarikan ekosistem laut yang dilakukan melalui pendekatan pembangunan berkelanjutan, sehingga ekosistem laut harus dimanfaatkan dengan baik dan bertanggung jawab agar keberlanjutan ekosistem laut tetap terjaga.

Ekosistem laut dijadikan sebagai sistem penopang kehidupan memiliki peran penting dalam menyediakan berbagai manfaat, mulai dari manfaat sosial, ekonomi, dan ekologis bagi manusia. Manfaat sosial berarti laut dijadikan sebagai sumber kehidupan masyarakat, seperti kegiatan perikanan. Manfaat ekonomi berarti laut dijadikan sebagai sumber pendapatan, seperti kegiatan perikanan dan pariwisata bahari. Manfaat ekologis berarti laut dijadikan sebagai habitat bagi biota laut, menjaga keseimbangan ekosistem, dan mendukung keberlanjutan kehidupan biota laut. Dari manfaat-manfaat tersebut berarti laut memiliki banyak sekali manfaat untuk kehidupan manusia dan makhluk hidup lain, maka dari itu kelestarian ekosistem laut harus tetap dijaga agar kerusakannya dapat dicegah lebih awal. Ekosistem laut yang mengalami kerusakan dapat menyebabkan dampak negatif, seperti kualitas air laut yang menurun, habitat pantai dan pesisir yang rusak, dan keanekaragaman hayati yang juga ikut terancam kelestariannya. Hal ini menunjukkan bahwa ekosistem laut memiliki peran penting dalam menopang kehidupan makhluk hidup dan menjaga keseimbangan ekologis secara menyeluruh.[6]

Jenis ekosistem laut terdiri dari berbagai sub-ekosistem. Masing-masing dibagi berdasarkan letak geografis, kedalaman, dan karakteristik biologisnya. Komponen utama dari ekosistem laut ini meliputi ekosistem pesisir terdiri dari mangrove, padang lamun, terumbu karang, dan estuari. Ekosistem pantai terdiri dari batuan dan pasir. Hingga ekosistem laut lepas dan laut dalam. Setiap jenis ekosistem laut tersebut saling berinteraksi satu sama lain dan membentuk suatu sistem lingkungan yang berfungsi dalam menjaga stabilitas dan keseimbangan ekosistem laut, sehingga apabila salah satu dari ekosistem tersebut yang mengalami kerusakan, maka keseimbangan keseluruhan sistem tersebut juga akan ikut terpengaruh juga. Yang perlu mendapatkan perhatian lebih adalah ekosistem terumbu karang. Hal ini dikarenakan terumbu karang berpotensi sebagai sumber daya alam yang memberikan keuntungan kepada negara dan memberikan banyak manfaat kepada masyarakat daerah di sekitar wilayah pesisir.[7]

Pengaturan Hukum Wisata Bahari di Indonesia

Pengaturan hukum wisata bahari di Indonesia merupakan bagian dari sistem hukum nasional. Tujuannya adalah untuk menjaga kelestarian ekosistem dengan mengendalikan pemanfaatan lingkungan laut dengan baik. Pemanfaatan tersebut harus dalam kerangka hukum yang jelas agar kerusakan dan pencemaran dapat dicegah. Terdapat beberapa pengaturan hukum yang mengatur wisata bahari di Indonesia, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil,

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2025 tentang Kepariwisata, Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut.

Landasan hukum utama dalam memberikan perlindungan terhadap ekosistem laut dari dampak aktivitas wisata bahari diatur melalui Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH). Pasal 1 angka 2 memberikan definisi terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai upaya sistematis untuk mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan serta melestarikan fungsi lingkungan hidup agar tetap terjaga dengan baik. Definisi tersebut memberikan penegasan bahwa kegiatan apapun yang memanfaatkan sumber daya alam harus memperhatikan kelestarian lingkungan dalam pelaksanaannya, termasuk kegiatan wisata bahari.[8]

Pasal 1 angka 14 menegaskan bahwa pengertian pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.[9] Sedangkan, Pasal 1 angka 17 menegaskan bahwa pengertian kerusakan lingkungan adalah tindakan dari setiap orang yang mengakibatkan perubahan secara langsung maupun tidak langsung terhadap fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan, sehingga melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup.[10]

Pencegahan terhadap kerusakan lingkungan dapat dilakukan dengan cara wajib untuk memiliki dokumen lingkungan. Dokumen lingkungan yang wajib dimiliki tersebut adalah Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagaimana tercantum dalam Pasal 22 ayat (1). Setiap usaha dan/atau kegiatan yang memiliki dampak penting terhadap lingkungan harus memiliki dokumen ini. Kewajiban ini penting untuk digunakan agar dapat memastikan bahwa aktivitas wisata bahari harus melewati proses evaluasi terlebih dahulu karena aktivitas tersebut berpotensi mempengaruhi ekosistem laut, evaluasi ini penting agar tidak menimbulkan dampak yang negatif terhadap ekosistem laut. Setiap usaha dan/atau kegiatan juga wajib memiliki izin lingkungan sebagai syarat untuk memperoleh izin usaha sebagaimana tercantum dalam Pasal 36 ayat (1). Pasal ini dapat mengikat pelaku usaha dengan menempatkan izin lingkungan sebagai instrumen hukum untuk menjalankan usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan standar perlindungan lingkungan yang sudah ditetapkan.

Ketentuan tersebut diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Perlindungan lingkungan hidup dilaksanakan melalui instrumen persetujuan lingkungan sebagai syarat dalam perizinan berusaha yang diatur dalam Pasal 3. Pasal 4 juga menjelaskan kegiatan usaha yang berdampak terhadap lingkungan wajib memiliki AMDAL sebagai bentuk pengendalian terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan. Ketentuan ini menunjukkan bahwa kegiatan wisata bahari wajib memenuhi persyaratan lingkungan hidup untuk mencegah kerusakan dan pencemaran ekosistem laut.[11]

Pengawasan kegiatan usaha merupakan kewenangan dari pemerintah. Pasal 71 menjelaskan bahwa menteri, gubernur, atau bupati/walikota diberikan kewenangan oleh negara untuk mengawasi kepatuhan pelaku usaha dalam melaksanakan ketentuan lingkungan hidup. Melalui kewenangan tersebut, pemerintah dapat memastikan kerusakan ekosistem laut tidak lagi disebabkan oleh kegiatan wisata bahari. Bagi pelaku usaha yang tidak patuh terhadap aturan, maka dapat dikenakan sanksi administratif yang tercantum dalam Pasal 76, sanksi administratif tersebut berupa teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin lingkungan, atau pencabutan izin. Dengan adanya pengaturan sanksi administratif tersebut, pemerintah memiliki dasar hukum dalam memberhentikan kegiatan wisata bahari apabila terbukti merusak ekosistem laut.[12]

Dasar hukum mengenai pengelolaan wilayah pesisir sebagai lokasi utama dalam kegiatan wisata bahari diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Pasal 7 ayat (1) mengatur bahwa melalui perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian sumber daya pesisir, maka pengelolaan wilayah pesisir dapat dilakukan. Pasal ini digunakan untuk menjaga keseimbangan antara perlindungan lingkungan dengan pemanfaatan, sehingga untuk memanfaatkan wilayah pesisir diperlukan perencanaan yang baik dan benar. Setiap pihak yang memanfaatkan wilayah pesisir juga wajib memiliki izin lokasi dan izin pengelolaan sebagaimana diatur dalam Pasal 17 ayat (1). Persyaratan perizinan ini digunakan untuk memberikan kontrol hukum dalam memanfaatkan wilayah pesisir yang dijadikan sebagai objek kegiatan wisata bahari. Sistem perizinan ini juga dapat memastikan bahwa pelaksanaan kegiatan wisata bahari tidak berdampak merusak ekosistem laut dan dapat terlaksana sesuai dengan perencanaan wilayah pesisir.[13]

Pelaksanaan pemanfaatan ruang laut yang dijadikan sebagai objek kegiatan wisata bahari juga diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut. Dalam Pasal 7 huruf a mengatur kawasan pemanfaatan umum yang salah satunya digunakan sebagai zona pariwisata. Pasal 8 huruf b juga menjelaskan zona pariwisata yang dibagi dalam beberapa kegiatan, salah satunya mencakup kegiatan pariwisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil, sehingga setiap kegiatan pemanfaatan ruang wajib sesuai dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Ketentuan ini menunjukkan bahwa setiap kegiatan wisata bahari harus sesuai dengan zonasi wilayah laut untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan ruang dan perlindungan ekosistem laut.[14]

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2025 tentang Kepariwisata dijadikan sebagai dasar hukum dalam menyelenggarakan kegiatan wisata bahari. Pariwisata memiliki definisi sebagai bentuk kegiatan wisata dengan dukungan fasilitas dan layanan sebagaimana tercantum dalam Pasal 1 angka 2. Fasilitas ini disediakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, pengusaha, dan masyarakat. Sehingga, dari definisi tersebut menempatkan kegiatan wisata bahari sebagai bagian dari sistem kepariwisataan nasional yang penyelenggaraannya disesuaikan dengan ketentuan hukum yang berlaku. Pasal 2 menetapkan bahwa kepariwisataan harus diselenggarakan berdasarkan asas manfaat, keberlanjutan, keseimbangan, dan asas-asas yang lain. Asas keberlanjutan menempatkan

kegiatan pariwisata sebagai bagian penting yang harus dilindungi melalui perlindungan terhadap ekosistemnya. Kegiatan wisata bahari diselenggarakan dengan memperhatikan kelestarian ekosistem laut sebagai bagian dari prinsip pembangunan berkelanjutan.

Wisatawan memiliki hak untuk mendapatkan keamanan, keselamatan, dan perlindungan hukum dalam kegiatan wisata, hal ini tercantum dalam Pasal 20. Pemberian hak ini menunjukkan bahwa tanggung jawab negara dalam memastikan bahwa kegiatan wisata harus dilakukan pada kondisi yang aman dan sesuai dengan ketentuan hukum. Perlindungan hukum tersebut sebagai bagian dari keamanan dan keberlanjutan kegiatan wisata memiliki kaitan dengan kewajiban menjaga ekosistem laut. Pelaku usaha wisata juga wajib mematuhi ketentuan hukum yang berlaku, hal ini tercantum dalam Pasal 26. Pelaku usaha wisata ditempatkan sebagai pihak yang wajib bertanggung jawab menjaga ekosistem laut dari segala bentuk kerusakan akibat aktivitas wisata bahari. Pengaturan tersebut menunjukkan bahwa kewajiban hukum dalam menyelenggarakan kegiatan wisata merupakan bagian dari upaya melindungi ekosistem laut.[15]

Kerusakan Ekosistem Laut Akibat Aktivitas Wisata Bahari

Ekosistem laut merupakan sistem yang pembentukannya melalui interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungan fisiknya, keduanya saling mempengaruhi satu sama lain. Fungsi penting yang dimiliki oleh ekosistem laut adalah dengan menyediakan habitat bagi berbagai jenis organisme laut dan menjaga keseimbangan ekologi. Keberadaan ekosistem laut ini berperan penting dalam memberikan dukungan terhadap keanekaragaman hayati, menjaga keseimbangan lingkungan, dan pemanfaatan berbagai kegiatan ekonomi dari ketersediaan sumber daya alam, termasuk wisata bahari. Aktivitas wisata bahari ini sering tidak dapat dikendalikan, sehingga menyebabkan berbagai bentuk kerusakan lingkungan yang fatal, seperti degradasi ekosistem, pencemaran air, dan keanekaragaman hayati laut yang semakin menghilang. Dari kondisi tersebut, dapat diketahui apabila kerentanan ekosistem laut dapat dipicu oleh tekanan aktivitas manusia, termasuk aktivitas wisata bahari yang penggunaan objek wisatanya dengan memanfaatkan lingkungan laut, sebagaimana bisa di lihat pada tabel 1.

Tabel 1: Dampak Aktivitas Wisata Bahari terhadap Kerusakan Ekosistem Laut.

No.	Perbuatan dalam wisata bahari	Mengganggu ekosistem laut/tidak	Ada sanksinya/tidak	Sanksi yang dapat dikenakan	Bukti jika mengganggu
1.	Aktivitas kapal wisata yang beroperasi secara intensif di kawasan terumbu karang (termasuk pembuangan jangkar dan lalu lintas kapal yang tinggi)	Ya	Ada	Pasal 98 dan Pasal 99 UU No. 32 Tahun 2009, Pasal 87 UU No. 32 Tahun 2009	Aktivitas kapal wisata menyebabkan kerusakan fisik terumbu karang akibat jangkar dan pergerakan kapal, serta meningkatkan tekanan terhadap ekosistem laut. Aktivitas wisata bahari termasuk kapal wisata berkontribusi terhadap penurunan tutupan karang dan terganggunya

					keseimbangan ekosistem laut.[16]
2.	Aktivitas wisatawan snorkeling yang melakukan kontak langsung dengan terumbu karang (menginjak, menendang dengan fins, menyentuh atau berpegangan pada karang)	Ya	Ada	Pasal 99 dan Pasal 99 UU No. 32 Tahun 2009, Pasal 87 UU No. 32 Tahun 2009	Perilaku wisatawan seperti menginjak, menendang (fins kick), dan menyentuh karang terbukti menyebabkan kerusakan fisik berupa patahan dan goresan karang, bahkan kontak langsung menjadi faktor utama kerusakan akibat aktivitas snorkeling.[17]
3.	Pembuangan sampah anorganik (terutama plastik, sisa makanan, dan limbah wisata) oleh wisatawan di kawasan pesisir dan laut saat aktivitas wisata bahari	Ya	Ada	Pasal 98 dan Pasal 99 UU No. 32 Tahun 2009, Pasal 87 UU No. 32 Tahun 2009	Sampah plastik di laut terbukti merusak habitat, seperti terumbu karang, menghambat pertumbuhan biota laut, dan dapat menyebabkan kematian organisme laut karena tertelan atau terjatuh sampah. Observasi menunjukkan adanya tumpukan sampah di pesisir yang meningkat setelah aktivitas wisata, juga kebiasaan wisatawan yang membuang sampah sembarang akibat minimnya fasilitas dan kesadaran.[18]

Aktivitas wisata bahari merupakan kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak terhadap ekosistem laut melalui pemanfaatan lingkungan laut. Aktivitas wisata yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi ekosistem laut, seperti snorkeling yang melibatkan kontak fisik dengan ekosistem laut dan fasilitas wisata yang pembangunannya di wilayah pesisir. Aktivitas manusia yang berlangsung secara terus-menerus di wilayah pesisir dan laut dapat menyebabkan perubahan kondisi lingkungan, perubahan ini berdampak pada kelangsungan hidup biota laut. Keseimbangan ekosistem laut menjadi terganggu dan kualitas lingkungan juga menurun karena tekanan aktivitas manusia. Kontribusi aktivitas wisata bahari menjadi salah satu faktor yang merusak ekosistem laut apabila tidak disertai dengan pengelolaan yang memadai.[19]

Salah satu ekosistem laut yang paling rentan terhadap kerusakan akibat aktivitas wisata bahari adalah terumbu karang. Fungsi penting terumbu karang sebagai penopang keseimbangan ekosistem laut dan sebagai habitat dari berbagai jenis biota laut. Kondisi lingkungan yang stabil sangat berpengaruh pada keberadaan terumbu karang, karena

terumbu karang hidupnya bergantung pada kondisi tersebut. Ketika terdapat gangguan fisik maupun kimia, maka kerusakannya akan berdampak pada keseluruhan ekosistem laut. Aktivitas manusia yang dapat merusak terumbu karang, seperti menginjak terumbu karang, menyentuh terumbu karang, dan aktivitas lain yang tidak dapat dikendalikan dapat menyebabkan fisik pada struktur terumbu karang menjadi rusak. Pada akhirnya, fungsi terumbu karang sebagai habitat biota laut akan terganggu karena kerusakan tersebut, keanekaragaman hayati laut juga akan berkurang.

Rusaknya terumbu karang juga dapat disebabkan oleh aktivitas wisata bahari yang mencemari ekosistem laut. Pencemaran akibat aktivitas wisata bahari, seperti membuang limbah, sampah, dan bahan pencemar lain ke laut secara sembarangan dapat menyebabkan kualitas air laut menjadi menurun, sehingga berdampak pada biota laut. Kualitas air laut yang berubah menjadi sangat sensitif bagi terumbu karang, sehingga terumbu karang dan organisme lain yang bergantung padanya mudah mati karena pencemaran ekosistem. Kualitas terumbu karang juga mengalami penurunan akibat sedimentasi, polusi, dan aktivitas manusia yang dampaknya berkelanjutan terhadap ekosistem laut. Kualitas terumbu karang yang menurun ini menunjukkan bahwa tidak terkendalinya aktivitas wisata bahari dapat menyebabkan kerusakan dan dampaknya pada keseluruhan ekosistem laut.[20]

Kerusakan yang terjadi akibat aktivitas wisata bahari juga berdampak pada wilayah pesisir sebagai bagian dari ekosistem laut. Wilayah pesisir dijadikan sebagai tempat membangun fasilitas wisata, menyebabkan kondisi lingkungan mengalami perubahan, dan berdampak pada stabilitas ekosistem pesisir. Perubahan struktur lingkungan, habitat organisme laut yang terganggu, dan sedimentasi yang meningkat merupakan akibat yang ditimbulkan oleh aktivitas pembangunan di wilayah pesisir. Selain aktivitas pembangunan, aktivitas manusia di wilayah pesisir juga dapat merusak ekosistem laut apabila kelestarian lingkungan tidak diperhatikan dengan baik.

Wilayah pesisir memegang peran penting dalam mendukung berbagai bentuk kehidupan laut, karena wilayah pesisir menjadi zona peralihan antara darat dan laut. Kawasan pesisir memiliki fungsi untuk menjaga keseimbangan lingkungan sekaligus menjadi habitat dari berbagai jenis spesies laut, maka dari itu kawasan pesisir memiliki nilai ekologis yang tinggi. Keberadaan wilayah pesisir sebagai bagian dari lingkungan laut menjadikan kondisi lingkungan pesisir sangat mempengaruhi kelestarian ekosistem laut di sekitarnya.[21]

Kerusakan habitat laut dapat menyebabkan populasi biota laut menurun dan mengganggu rantai makanan dalam ekosistem laut. Ekosistem yang rusak ini juga berdampak pada keberlanjutan sektor pariwisata bahari. Kerusakan yang terjadi di ekosistem laut akan menghilangkan daya tariknya sebagai objek wisata, sehingga dampaknya akan menurunkan aktivitas wisata. Keberlanjutan sektor wisata bahari sangat bergantung pada kondisi ekosistem yang sehat dan terjaga. Ekosistem laut yang rusak juga dapat mengurangi nilai ekologis dan ekonomi sebagai objek wisata. Sehingga, kerusakan ekosistem laut tidak hanya berdampak pada lingkungan di sekitarnya saja, namun juga

berdampak pada sektor ekonomi yang keberlanjutannya bergantung pada ekosistem laut ini.

Aktivitas wisata bahari yang tidak disertai dengan pengelolaan yang baik dapat menyebabkan kerusakan ekosistem laut yang bersifat jangka panjang. Membutuhkan waktu yang lama untuk pulih dari kerusakan ekosistem laut tersebut. Bahkan, sampai ada kerusakan permanen. Ekosistem laut memiliki keterbatasan dalam memulihkan diri dari kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Kerusakan ekosistem laut akibat aktivitas bahari merupakan masalah yang serius dan memerlukan perhatian khusus. Aktivitas wisata bahari yang berdampak negatif bagi ekosistem menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas manusia aktivitas manusia dan keberlanjutan ekosistem laut.[22]

Fenomena overtourism di Nusa Penida, Bali menunjukkan adanya peningkatan aktivitas wisata bahari yang berpotensi melampaui daya dukung lingkungan, sehingga dapat menimbulkan kerusakan ekosistem laut, seperti terumbu karang dan pencemaran perairan. Pada aspek perizinannya, dalam kasus peningkatan aktivitas wisata yang tidak terkendali ini menunjukkan adanya indikasi bahwa pelaksanaan kegiatan wisata tidak sepenuhnya sesuai dengan ketentuan perizinan lingkungan berdasarkan Pasal 22 UU No. 32 Tahun 2009 tentang kewajiban AMDAL dan Pasal 36 ayat (1) UU No. 32 Tahun 2009 tentang izin lingkungan. Penerapannya, jika jumlah wisatawan melebihi daya dukung lingkungan yang telah dianalisis dalam AMDAL, maka kegiatan tersebut dapat dikatakan tidak sesuai dengan izin lingkungan yang diberikan, sehingga berpotensi melanggar ketentuan perizinan.

Pada aspek pemedanaannya, kerusakan ekosistem laut akibat aktivitas wisata yang berlebihan dapat dikualifikasikan sebagai perbuatan yang menyebabkan kerusakan lingkungan hidup berdasarkan Pasal 98 UU No. 32 Tahun 2009 dan Pasal 99 UU No. 32 Tahun 2009. Penerapannya, apabila kerusakan terumbu karang terjadi akibat kelalaian dalam pengelolaan wisata, misalnya tidak membatasi jumlah wisatawan, maka unsur kelalaian yang menyebabkan kerusakan lingkungan dapat terpenuhi, sehingga dapat dikenakan sanksi pidana. Pada aspek keperdatannya, kerusakan ekosistem laut yang ditimbulkan dari overtourism juga menimbulkan kewajiban tanggung jawab hukum secara perdata berdasarkan Pasal 87 UU No. 32 Tahun 2009. Penerapannya, pihak yang bertanggung jawab atas kegiatan wisata apabila menyebabkan kerusakan ekosistem laut wajib melakukan pemulihan lingkungan dan membayar ganti rugi, sesuai dengan prinsip pencemar membayar.[23]

Perlindungan Ekosistem Laut Akibat Aktivitas Wisata Bahari

Perlindungan ekosistem laut memerlukan upaya melalui berbagai mekanisme pengawasan, pengendalian, dan penegakan hukum untuk mencegah ekosistem laut dari kerusakan. Wilayah laut dan pesisir dimanfaatkan untuk aktivitas wisata bahari sebagai objek wisata. Hal ini memerlukan pengelolaan yang serius dan bertanggung jawab agar ekosistem tidak mengalami kerusakan dan pencemaran. Fungsi dalam mengatur hukum lingkungan agar aktivitas manusia dapat dikendalikan dan kerusakan ekosistem akibat kegiatan yang memanfaatkan sumber daya alam dapat dicegah. Jika dapat mengendalikan

aktivitas manusia maupun aktivitas wisata bahari, maka perlindungan ekosistem laut dapat terlaksana melalui pengawasan dan sistem hukum agar ekosistem laut tetap lestari seiring dengan kegiatan wisata bahari.

Perlindungan ekosistem laut secara preventif dilakukan sebagai upaya pengendalian kerusakan lingkungan hidup yang dilaksanakan dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup, sebagaimana diatur dalam Pasal 13 ayat (1) UU PPLH. Pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup dapat dilakukan melalui pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan berdasarkan Pasal 13 ayat (2). Pengendalian tersebut dilaksanakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan penanggung jawab usaha atau kegiatan sesuai kewenangan, peran, dan tanggung jawab masing-masing, hal ini diatur dalam Pasal 13 ayat (3). Takdir Rahmadi juga menjelaskan bahwa perlindungan preventif ini dilakukan melalui instrumen hukum administrasi, seperti perizinan yang diatur dalam Pasal 36 ayat (1) dan pengawasan yang diatur dalam Pasal 71 UU PPLH untuk mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan sejak awal.[24]

Perlindungan ekosistem laut secara represif dilakukan sebagai upaya penegakan hukum yang dilakukan setelah terjadinya kerusakan ekosistem laut melalui pemberian sanksi hukum kepada pelaku pelanggaran. M. Hadjon juga menjelaskan bahwa perlindungan hukum represif dilakukan melalui penegakan hukum untuk memberikan sanksi dan menyelesaikan pelanggaran hukum yang terjadi. Dalam memberikan perlindungan represif ini diharapkan dapat memberikan efek jera terhadap pelaku kerusakan ekosistem laut. Pemerintah berwenang menjatuhkan sanksi administratif kepada pelaku usaha yang melanggar ketentuan lingkungan hidup, berupa teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin lingkungan, atau pencabutan izin lingkungan yang diatur dalam Pasal 76 UU PPLH. Setiap penanggung jawab usaha yang telah melakukan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup juga wajib melakukan pemulihan lingkungan hidup yang dirusak dan membayar ganti rugi atas kerusakan yang ditimbulkan agar kerusakan lingkungan laut akibat aktivitas manusia dapat pulih kembali, hal ini diatur dalam Pasal 87 UU PPLH. Pasal 98 yang mengatur bahwa setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup dapat dikenakan sanksi pidana berupa pidana denda dan penjara. Ketentuan ini menunjukkan bahwa perlindungan ekosistem laut secara represif dilaksanakan melalui pemberian sanksi administratif, perdata, dan pidana.[25]

Perlindungan ekosistem laut memerlukan peran dari pemerintah, pelaku usaha wisata, dan masyarakat yang secara bersama-sama menjaga kelestariannya. Melalui pengawasan, pengaturan, dan penegakan hukum, pemerintah melaksanakan tanggung jawab dalam memberikan perlindungan melalui penetapan peraturan dan kebijakan terkait ekosistem laut serta untuk memastikan jika kegiatan wisata bahari tersebut dapat dilaksanakan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Pemerintah juga berperan dalam melindungi ekosistem laut, hal ini menunjukkan apabila negara bertanggung jawab untuk menjaga kelestarian ekosistem laut sebagai bagian dari sumber daya alam yang pemanfaatannya untuk kegiatan pariwisata.[26]

Pelaku usaha wisata juga memiliki tanggung jawab dalam menjaga kelestarian ekosistem laut sebagai bagian dari kewajiban menjalankan kegiatan usaha. Lingkungan laut yang dimanfaatkan oleh pelaku usaha untuk kegiatan wisata harus dipastikan terlebih dahulu agar kegiatan tersebut tidak berdampak buruk pada lingkungan. Pelaku usaha juga wajib mematuhi setiap ketentuan hukum yang mengatur perlindungan lingkungan agar kerusakan dan pencemaran lingkungan dapat dicegah. Dengan patuh pada aturan yang berlaku, maka pelaku usaha sudah memiliki peran penting dalam menjaga kelestarian ekosistem laut.[27]

Masyarakat pun juga memiliki peran penting dalam melindungi ekosistem laut sebagai bagian dari lingkungan hidup untuk dijaga kelestariannya. Utamanya, masyarakat yang tinggal di sekitar lingkungan laut atau masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir ikut memanfaatkan ekosistem laut, maka mereka juga memiliki tanggung jawab untuk turut serta menjaga lingkungan laut agar terhindar dari segala bentuk kerusakan dan pencemaran. Masyarakat yang ikut berpartisipasi menjaga ekosistem merupakan bagian penting dalam upaya untuk melindungi lingkungan hidup. Peran masyarakat dalam melindungi ekosistem juga perlu mendapatkan perhatian, tidak hanya bergantung pada pemerintah dan pelaku usaha, namun memerlukan keterlibatan masyarakat juga. Partisipasi masyarakat dapat dilakukan melalui berbagai bentuk kegiatan, namun tujuannya tetap sama untuk menjaga kelestarian ekosistem. Peran masyarakat ini dapat dilakukan dengan mendukung upaya perlindungan lingkungan, menjaga kebersihan lingkungan laut, dan mengawasi kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan. Keterlibatan masyarakat tersebut dapat membantu untuk mencegah terjadinya kerusakan ekosistem laut. Hal ini menunjukkan bahwa perlindungan ekosistem laut merupakan tanggung jawab bersama.[28]

Kesimpulan

Pengaturan hukum perlindungan terhadap ekosistem yang terganggu oleh aktivitas wisata bahari di Indonesia telah diatur melalui UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU No. 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, UU No. 18 Tahun 2025 tentang Kepariwisata, PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta PERMEN KKP No. 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut yang secara keseluruhan memberikan perlindungan terhadap ekosistem laut melalui mekanisme pencegahan, pengendalian, dan penegakan hukum. Perlindungan tersebut dilakukan melalui kewajiban penyusunan AMDAL (Pasal 22 UU 32/2009) sebagai upaya pencegahan serta kewajiban memiliki izin lingkungan (Pasal 36 ayat (1) UU 32/2009), dan izin pemanfaatan wilayah pesisir (Pasal 17 ayat (1) UU 1/2014) sebagai bentuk pengendalian agar aktivitas wisata bahari tidak melampaui daya dukung lingkungan. Pelanggaran yang menimbulkan kerusakan ekosistem laut dapat dikenakan sanksi pidana (Pasal 98 dan 99 UU 32/2009) serta tanggung jawab berupa pemulihan lingkungan dan ganti rugi (Pasal 87 UU 32/2009). Perlindungan ekosistem laut tidak hanya bersifat normatif, namun juga diwujudkan melalui penerapan sanksi administratif, pidana, dan perdata terhadap setiap

pelanggaran, dengan tanggung jawab yang melibatkan pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut.

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada orang tua dan keluarga atas doa dan dukungan yang tiada henti serta telah memberikan semangat dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

References

- [1] D. M. Risqi, "Penegakan Hukum Lingkungan," *JHP 17 (Jurnal Hasil Penelitian)*, vol. 6, no. 2, Jul 2022, doi: <https://doi.org/10.30996/jhp17.v6i2.6214>.
- [2] Yasir, "Analisis Politik Hukum Pariwisata Indonesia Dan Dampaknya Terhadap Kebijakan Keimigrasian," *Jurnal Syntax Dmiration*, vol. 6, no. 1, Jan 2025, <https://www.jurnalsyntaxadmiration.com/index.php/jurnal/article/view/2011/200>.
- [3] D. A. F. Sutimin, M. H. Soepeno, R. R. Umbas, "Perlindungan Hukum Terhadap Pengguna Jasa Wisata Di Taman Laut Nasional Bunaken Di Sulawesi Utara," *Lex Privatum Jurnal Fakultas Hukum Unsrat*, vol. 13, no. 4, Jul 2024, <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/lexprivatum/article/view/56723>.
- [4] A. S. Liyu, Flora P. Kalalo, H. Pondaag, "Perlindungan Dan Penegakan Hukum Lingkungan Terhadap Pencemaran Laut Di Kawasan Boulevard On Business (Bob) Kota Manado," *Lex Administratum Jurnal Fakultas Hukum Unsrat*, vol. 13, no. 4, 2025, <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/administratum/article/view/63190/5005>.
- [5] N. P. P. Anjaswari, K. J. Mahadewi, D. K. Prasada, D. A. P. Sukadana, "Tinjauan Yuridis Penerapan Partisipasi Masyarakat Adat Dalam Pengelolaan Pandawa Watersport di Tanjung Benoa Perspektif Hukum Pariwisata," *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, vol. 3, no. 5, 2025, doi: <https://doi.org/10.61104/alz.v3i5.2236>.
- [6] E. K. Purwendah, "Korelasi Polluter Pays Principle Dan Konsep Blue Economy Pada Pencemaran Minyak Oleh Kapal Tanker Sebagai Upaya Perlindungan Lingkungan Laut Indonesia," *Jurnal Bina Hukum Lingkungan*, vol. 2, no. 2, hlm. 126–137, Apr 2018, doi: [10.24970/jbhl.v2n2.11](https://doi.org/10.24970/jbhl.v2n2.11).
- [7] B. E. Torano, Michael G. Nainggolan, Delasnova S. S. Lumintang, "Tinjauan Yuridis Perlindungan Dan Pengelolaan Terumbu Karang Di Indonesia Menurut Hukum Laut Internasional," *Lex Administratum*, vol. 9, no. 7, Jul-Sep 2021, <https://ejournal.unsrat.ac.id/v2/index.php/administratum/article/view/34944/3275>.
- [8] E. Rosnawati, M. T. Multazam, "Buku Ajar Hukum Lingkungan," *UMSIDA Press*, Sep 2022, <https://press.umsida.ac.id/index.php/umsidapress/article/view/1307/1083>.

- [9] M. G. Soamole, E. Rosnawati, "Law Enforcement Analysis of Environmental Pollution in Jawa Timur [Analisis Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan di Jawa Timur]," *UMSIDA Press*, Sep 2023, doi: <https://doi.org/10.21070/ups.3367>.
- [10] F. Safari, E. Rosnawati, "Analysis of Sanction in Environmental Law in Indonesia [Analisis Sanksi dalam Hukum Lingkungan di Indonesia]," *UMSIDA Press*, Aug 2023, doi: <https://doi.org/10.21070/ups.3159>.
- [11] D. T. Muryati, D. Triasih, T. Mulyani, "Implikasi Kebijakan Izin Lingkungan Terhadap Lingkungan Hidup Di Indonesia," *Jurnal USM Law Riview*, vol. 5, no. 2, hlm. 693–707, Nov 2022, doi: 10.26623/julr.v5i2.5773.
- [12] P. Sekar Kumandhani, "Penegakan Hukum Lingkungan Hidup Oleh Pemerintah Daerah Dalam Kerangka Otonomi Daerah," *Jurnal Program Magister Hukum FHUI*, vol. 1, no. 3, Sep 2021, <https://scholarhub.ui.ac.id/cgi/viewcontent.cgi?article=1102&context=dharmasisya>.
- [13] A. Suryaningtyas, A. Ramli, "Pengaturan Hukum Pengelolaan Wilayah Pesisir Ditinjau dari Segi Tata Ruang dan Kemasyarakatan di Kabupaten Rembang," *Jurnal Magister Hukum Udayana*, vol. 14, no. 3, Sep 2025, doi: 10.17844/jphpi.v28i1.57136.
- [14] G. Arafat, D. Kusumarani, "Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Laut Kegiatan Wisata Bahari Di Raja Ampat, Papua Barat Daya," *Jurnal Penataan Ruang*, vol. 19, no. 1, hlm. 34, Jun 2024, doi: 10.12962/j2716179X.v19i1.20202.
- [15] M. Hamimulloh, M. Ghufon Az, D. Dewi Astutty M, "Perlindungan Hukum Wisatawan Menurut Undang-Undang No 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataaan," *MLJ Merdeka Law Journal*, vol. 2, no. 2, hlm. 135–144, Nov 2021, doi: 10.26905/mlj.v2i2.7796.
- [16] Rendra P. A, A., Juniarto, D., "Peran Hukum Dalam Kebijakan Perlindungan Terumbu Karang," *Riset Sains Dan Teknologi Kelautan*, 7(1), 1-7, 2024, <https://doi.org/10.62012/sensistek.v7i1.31605>.
- [17] A. F. Azzahra, I Wayan R., I Ketut W.N., "Strategi Pengembangan Wisata Snorkeling di Pantai Tanjung Benoa, Bali," *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 9(2), 205-216 2023, <https://pdfs.semanticscholar.org/3783/48c64e05334feeffaf23ef40ae2cd8fc5176.pdf>.
- [18] Isma Bintang, "Tinjauan Hukum Terhadap Pencemaran Laut Di Wilayah Pesisir Pantai Kabupaten Aceh Barat," *Jurnal Metrum*, vol. 3, No. 2, 2025 pp. 106-116, <https://jurnal.mkmandiri.com/index.php/jmkm/article/view/42/34>.
- [19] N. L. A. Sari, T. Apriani, "Menakar Efektivitas Hukum Lingkungan dalam Mewujudkan Pariwisata Berkelanjutan: Studi Kasus Kawasan Wisata Mandalika," *Journal Scientific of Mandalika*, vol. 6, no. 12, 2025, doi: <https://doi.org/10.36312/10.36312/vol6iss12pp4478-4485>.
- [20] D. O. D. Putra, "Pemanfaatan Dan Perlindungan Hukum Sumber Daya Laut Terumbu Karang di Indonesia," *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, vol. 3, no. 4, 2025, doi: <https://doi.org/10.61104/alz.v3i4.1920>.

- [21] K. Silety, "Tanggung Jawab Pemerintah Daerah Kabupaten Maluku Barat Daya Dalam Pengelolaan Wisata Pantai," *Lutur Law Journal*, vol. 3, no. 2, hlm. 87–96, Nov 2022, doi: 10.30598/lutur.v3i2.10322.
- [22] S. Idrus, "Penegakan Hukum terhadap Pencemaran Lingkungan Laut (Studi pada Kantor Syabandar Utama Makassar)," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 7, no. 2, 2023, <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3473514>.
- [23] N. K. Lelly, N. K. Sutrisni, "Efektivitas Pengawasan Pariwisata Berkelanjutan dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kawasan Nusa Penida," *Jurnal Hukum Mahasiswa*, vol. 5, no. 2, Oct 2025, doi: [https://doihttps://doi.org/10.36733/jhm.v5i2](https://doi.org/10.36733/jhm.v5i2).
- [24] A. A. Nugraha, I. G. A. K. Rachmi Handayani, F. U. Najicha, "Peran Hukum Lingkungan Dalam Mencegah Kerusakan Dan Pencemaran Lingkungan Hidup," *Jurnal Hukum tora*, vol. 7, no. 2, hlm. 283–298, Aug 2021, doi: 10.55809/tora.v7i2.8.
- [25] M. P. Perdana, Y. S. Galih, S. Najikha, "Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Tindak Pidana Perusakan Ekosistem Laut," *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, vol. 10, no. 2, hlm. 254, Sep 2022, doi: 10.25157/justisi.v10i2.8644.
- [26] H. Husna, R. Hakim, U. Kamal, "Upaya Kolaborasi Pemerintah dan Masyarakat Dalam Mengatasi Pencemaran Lingkungan ditinjau dari UU PPLH," *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, vol. 1, no. 3, Jun 2024, doi: <https://doi.org/10.61722/jmia.v1i3.1399>.
- [27] A. A. Oktavian, D. J. Wardana, "Pertanggungjawaban Pemilik Usaha Pariwisata Atas Kerugian Yang Diderita Konsumen," *Jurnal Tana Mana*, vol. 6, no. 2, Aug 2025 doi: <https://doi.org/10.33648/jtm.v6i2.1302>.
- [28] L. Rahmawati, I. F. Agustina, "Community Participation In Sustainable Environmental Development [Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Lingkungan Hidup Yang Berkelanjutan]," *UMSIDA Press*, Apr 2023, doi: <https://doi.org/10.21070/ups.763>.