

Identifikasi potensi sumber daya dan isu-isu strategis pemanfaatan perairan Pulau Tikus [Identification of potential resources and strategic issues in the utilization of the waters of Tikus Island]

Deddy Bakhtiar¹, Zamdial Zamdial¹, Dede Hartono¹, Dewi Purnama¹, Ari Anggoro¹, Zulfia Memi Mayasari^{2,3*}

¹ Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Jl. WR. Supratman, Bengkulu, Indonesia

² Prodi PSDA, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Jl. WR. Supratman, Bengkulu, Indonesia

³ Prodi Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Bengkulu, Jl. WR. Supratman, Bengkulu, Indonesia

ABSTRACT | Tikus Island is a small island located in the waters of the Indian Ocean in the sea area of Bengkulu Province, approximately ±10 nautical miles from Bengkulu City. Currently, Tikus Island has developed into a marine tourism destination that is very popular with the people of Bengkulu and from outside Bengkulu. This is an advantage for the community and the Bengkulu City government, but on the other hand, it is a threat to the sustainability of the current ecosystem. The study aims to identify the potential resources and strategic issues of utilizing the waters of Tikus Island so that the potential of the Tikus Island area can be managed optimally and on target. The methods used in this study are literature studies, Focus Group Discussions (FGD), interviews, and direct observations, while data analysis used qualitative descriptive analysis methods. The study results indicate that the potential of existing resources such as coral reef ecosystems, vegetation, waters, fisheries, and tourist attractions have provided results for the welfare of the surrounding community. Still, the utilization development, and management of the potential resources of Tikus Island in the future require a sustainable approach to maintain ecological and economic functions. Therefore, good management is needed with environmentally friendly principles/ecotourism for the sustainability of the ecosystem.

Key words | Bengkulu, ecosystem, ecotourism, natural resources, sustainable, Tikus Island

ABSTRAK | Pulau Tikus adalah sebuah pulau kecil yang terletak di perairan Samudera Hindia dalam wilayah laut Provinsi Bengkulu, sekitar 10 mil laut dari Kota Bengkulu. Saat ini, Pulau Tikus telah menjadi destinasi wisata bahari yang populer dan banyak diminati, baik oleh masyarakat Bengkulu maupun wisatawan dari luar daerah. Hal ini merupakan suatu keuntungan bagi masyarakat dan pemerintah Kota Bengkulu, namun di sisi lain menjadi suatu ancaman bagi keberlangsungan keberadaan ekosistem saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi sumber daya dan isu-isu strategis pemanfaatan perairan Pulau Tikus sehingga potensi wilayah Pulau Tikus dapat dikelola secara optimal dan sesuai sasaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka, *Focus Group Discussion* (FGD), wawancara serta observasi langsung ke lapangan, sedangkan analisis data menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi sumber daya yang ada saat ini seperti ekosistem terumbu karang, vegetasi, perairan, perikanan dan objek wisata sudah memberikan hasil bagi kesejahteraan masyarakat sekitar namun pemanfaatan, pengembangan dan pengelolaan potensi sumber daya Pulau Tikus kedepannya memerlukan pendekatan keberlanjutan untuk tetap menjaga fungsi ekologi dan fungsi ekonomi. Karena itu perlu pengelolaan secara baik dengan prinsip ramah lingkungan/ekowisata demi keberlangsungan ekosistem.

Kata kunci | Bengkulu, ekosistem, ekowisata, keberlanjutan, sumber daya, Pulau Tikus

Received | 12 April 2026, Accepted | 12 Mei 2026, Published | 30 Mei 2026

***Corresponding author** | Zulfia Memi Mayasari, Prodi PSDA, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Jl. WR. Supratman, Bengkulu. **Alamat Email:** zulfiamm@unib.ac.id

Citation | Bakhtiar, D., Zamdial, Z., Hartono, D., Purnama, D., Anggoro, Ari., Mayasari, Z.M. (2026). Identification of potential resources and strategic issues in the utilization of the waters of Tikus Island. *Arwana: Jurnal Ilmiah Program Studi Perairan*, 8(1), 15-21.

p-ISSN (Media Cetak): 2657-0254

e-ISSN (Media Online): 2797-3530



© 2026 Oleh authors. [Arwana: Jurnal Ilmiah Program Studi Perairan](http://journal.umuslim.ac.id/index.php/jipsbp). Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pulau Tikus merupakan sebuah pulau kecil di perairan Samudera Hindia, berada di perairan laut Provinsi Bengkulu yang berjarak ± 10 mil laut dari Kota Bengkulu. Secara administratif, Pulau Tikus berada dalam Kelurahan Malabero, Kecamatan Teluk Segara, Kota Bengkulu, dan secara geografis terletak pada 102° 10'30" - 102° 10' 57" BT dan 03° 51'30" - 03° 51'0" LS. Pulau Tikus memiliki potensi utama sumber daya hayati pesisir dan laut berupa ekosistem terumbu karang tumbuhan pesisir seperti kelapa dan pandan, vegetasi hutan pantai,

serta sumber daya perikanan. Luas daratan Pulau Tikus hanya sekitar 0,7 hektare yang dikelilingi oleh bentangan terumbu karang yang luas, mencapai sekitar 250 hektare.

Saat ini Pulau Tikus telah berkembang menjadi destinasi wisata bahari yang populer dan banyak dikunjungi oleh masyarakat, baik dari Bengkulu bahkan dari luar daerah (Zamdial *et al.*, 2023). Jumlah kunjungan wisata berkisar 10 - 20 wisatawan per hari dan akan meningkat di akhir pekan atau hari libur (BPS Provinsi Bengkulu, 2024). Aktivitas wisata bahari yang mulai menggeliat saat ini dapat

menjadi suatu ancaman bagi keberlanjutan ekosistem terumbu karang di Pulau Tikus bila tidak dikelola secara baik dengan prinsip ramah lingkungan/ekowisata (Pustikawati *et al.*, 2016). Kondisi Pulau Tikus saat ini terus mengalami abrasi yang mengakibatkan luas daratan yang ada tidak mampu menampung wisatawan yang datang karena melebihi daya dukung pulau dan dikuatirkan akan dapat merusak ekologi pulau. Erosi pantai di Pulau Tikus menjadi permasalahan serius yang memengaruhi perubahan garis pantai. Selain faktor alami seperti angin, arus, dan gelombang, aktivitas manusia juga berkontribusi terhadap terjadinya erosi tersebut (Pang *et al.*, 2023).

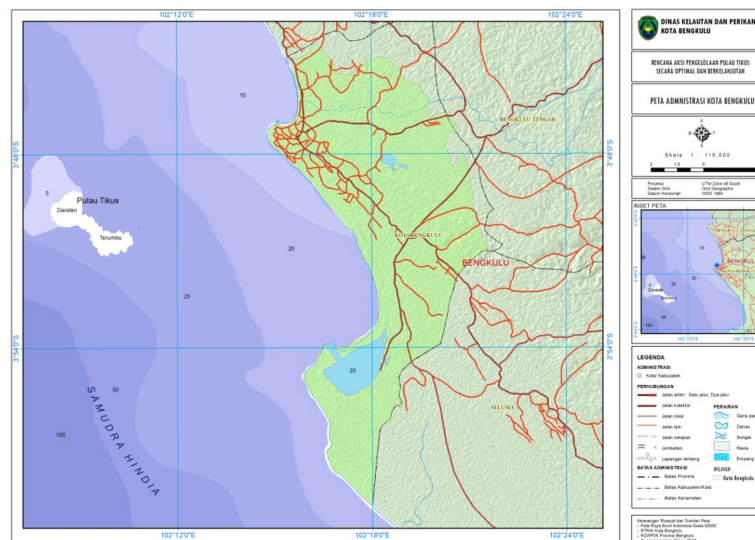
Keanekaragaman hayati yang tinggi serta potensi sumber daya hayati pesisir dan laut yang bernilai ekonomis di kawasan Pulau Tikus perlu dilestarikan, dilindungi, dan dikelola dengan baik agar tetap terjaga keberlanjutannya serta dapat berfungsi secara optimal dalam jangka panjang. Nilai ekonomis yang dimiliki oleh potensi sumber daya hayati dan nonhayati di kawasan Pulau Tikus menjadikan kawasan ini sangat berpotensi untuk dikembangkan dalam berbagai aktivitas seperti *snorkeling* dan *diving*, pelestarian terumbu karang dan biota

laut, dan konservasi. Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi sumber daya serta mengidentifikasi isu-isu strategis dalam pemanfaatan perairan Pulau Tikus, sehingga pengelolaannya dapat dilakukan secara optimal dan terarah. Melalui penelitian ini diharapkan terwujudnya strategi keserasian pemanfaatan sumber daya alam secara optimal dan berkelanjutan di kawasan perairan Pulau Tikus bagi kesejahteraan masyarakat.

BAHAN DAN METODE

Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini di Pulau Tikus dan sekitarnya. Letak geografis wilayah yang menjadi fokus kegiatan penelitian merupakan sebuah pulau sangat kecil yang terletak di lepas pantai Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu, Indonesia. Peta (Gambar 1) ini disajikan untuk memberikan gambaran visual mengenai posisi Pulau Tikus terhadap daratan utama, batas-batas administratif, serta kondisi geografis sekitarnya.



Gambar 1. Peta administrasi Kota Bengkulu. Sumber: Hasil Olahan Arcgis

Pengumpulan dan Analisis Data Penelitian

Kebutuhan data dalam penelitian ini diperoleh melalui studi pustaka, *Focus Group Discussion* (FGD), wawancara serta observasi langsung ke lapangan. FGD dilakukan bersama instansi terkait, LSM, dan masyarakat. Wawancara dilakukan pada beberapa orang nelayan yang sering menangkap ikan di sekitar perairan Pulau Tikus dan pihak pengelola wisata ke Pulau Tikus. Data dan informasi yang dikumpulkan mencakup: Profil/gambaran wilayah penelitian, data oseanografi (arus, gelombang, pasang surut, suhu, salinitas), data ekosistem pesisir (terumbu karang dan vegetasi pantai), sumber daya ikan (demersal dan pelagis), data penggunaan lahan dan status lahan, data pemanfaatan wilayah laut eksisting (misalnya perikanan budidaya, perikanan tangkap, pariwisata, alur pelayaran), data sosial dan budaya (meliputi komunitas pengguna, taraf kemandirian komunitas pengguna, pengaruh terhadap biota dan habitat, aktivitas lain yang merusak habitat dan sumber daya ikan), keberadaan dan peluang ancaman dari aktivitas di luar kawasan serta kearifan lokal, dan data ekonomi (meliputi sumber pendapatan masyarakat, potensi

rekreasi dan pariwisata, dan kelancaran akses mencapai kawasan). Kriteria kondisi perairan dikategorikan menjadi 3 kategori berdasarkan tingkat kecerahan yaitu: Buruk: kecerahan <10%, Cukup: 10% - 75%, Baik: >75%. Kriteria tutupan karang dikategorikan menjadi 4 kategori berdasarkan persentase tutupan karang hidup yaitu: Sangat Baik: > 75%, Baik: 50% - 75%, Cukup: 25% - 50% dan Kurang: < 25%. Selanjutnya data yang telah dikumpulkan tersebut dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif.

HASIL

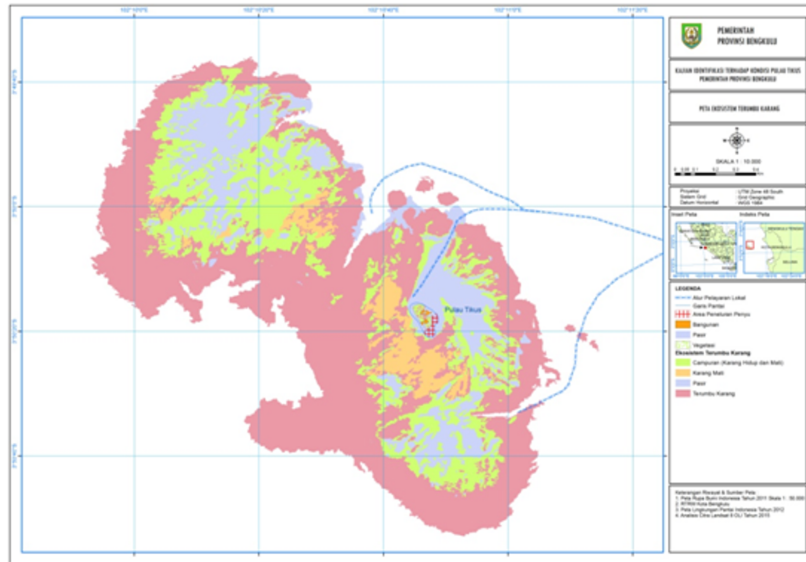
Sebagai satu-satunya pulau yang terletak di wilayah administrasi Kota Bengkulu, yang menjanjikan pemandangan yang indah, pengalaman yang menyenangkan, dan dapat ditempuh hanya sekitar 40 menit menggunakan *speed boat* atau kurang dari 60 menit menggunakan kapal nelayan, tidak heran jika Pulau Tikus sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai tempat wisata andalan di Kota Bengkulu. Berbagai pihak mulai 'melirik' untuk memanfaatkan Pulau

Tikus agar dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan yang menjanjikan. Berdasarkan hasil penelitian, berbagai potensi sumber daya dan pemanfaatan perairan Pulau Tikus menimbulkan berbagai isu yang menarik untuk dikaji, seperti ekosistem terumbu karang, kondisi perairan, vegetasi pantai, sumber daya perikanan, dan kegiatan wisata. Berikut kajian mengenai berbagai potensi sumber daya dan isu-isu pemanfaatan perairan pulau tikus yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

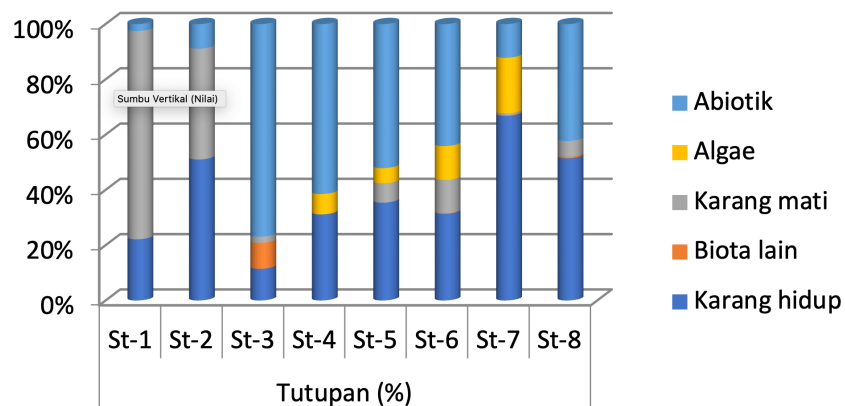
Potensi Sumber Daya Perairan Pulau Tikus

Ekosistem Terumbu Karang

Perairan Pulau Tikus, sebagian besar merupakan ekosistem terumbu karang tepi (*fringing reef*), dan termasuk kelompok karang hermatifik, karena dapat menghasilkan terumbu dan hanya ditemukan di daerah tropis. Keberadaan ekosistem terumbu karang di perairan Pulau Tikus (Gambar 2) memegang peranan penting dalam menjaga dan mendukung kelestarian Pulau Tikus.



Gambar 2. Peta Sebaran dan Kondisi Terumbu Karang di Perairan Pulau Tikus (Sumber: Bakhtiar dan Zamdial, 2015)



Gambar 3. Kondisi terumbu karang di Pulau Tikus Kota Bengkulu (Sumber: Hasil penelitian)

Gambar 3 menunjukkan bahwa sebagian besar ekosistem terumbu karang di perairan Pulau Tikus terdiri dari 5 (lima) jenis habitat yaitu: karang hidup, abiotik, karang mati, biota lain dan algae dengan presentasi tutupan terbesar didominasi oleh karang hidup. Hanya pada Stasiun 1 (St-1), tutupan karang didominasi oleh karang mati yaitu (75,34%). Di delapan stasiun pengamatan di perairan Pulau Tikus, kondisi tutupan terumbu karang bervariasi dari kategori "buruk" hingga "baik" dengan persentase karang hidup berkisar antara 11,46 % hingga 66,76 %. Secara ekonomi, perairan Pulau Tikus menjadi salah satu sumber pendapatan bagi banyak masyarakat pesisir Kota Bengkulu, baik yang menjadikan perairan Pulau Tikus sebagai *fishing ground* (daerah penangkapan ikan) terutama berbagai jenis ikan karang, dan juga sebagai mata pencaharian bagi pelaku

pariwisata yang menjadikan Pulau Tikus menjadi destinasi wisata bahari.

Kondisi Perairan

Kondisi kualitas perairan di sekitar Pulau Tikus masih baik. Hasil penelitian menunjukkan kecerahan perairan di semua titik pengamatan, yaitu 100%, dengan demikian perairan pulau tikus cocok untuk kehidupan biota perairan. Apabila nilai kecerahan di bawah 10% maka akan sangat mengganggu penetrasi cahaya ke dalam perairan sehingga pertumbuhan karang tidak optimum. Beberapa parameter oseanografi di perairan Pulau Tikus diukur untuk melihat kondisi perairan (Tabel 1). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa semua

nilai parameter perairan menunjukkan bahwa kondisi perairan laut di sekitar Pulau Tikus masih baik. Nilai parameter lingkungan yang tercatat sesuai dengan kriteria baku sebagaimana ditetapkan Kepmen LH nomor 51 tahun 2004 untuk kehidupan biota laut.

Vegetasi Pantai Pulau Tikus

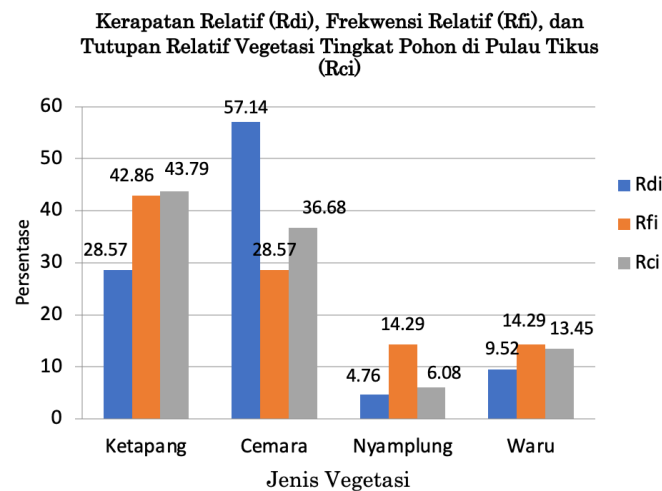
Lahan Pulau Tikus yang berpasir juga berpengaruh terhadap kondisi vegetasi yang tumbuh. Hampir tidak ada lagi vegetasi asli di daratan Pulau Tikus. Sebagian besar vegetasi yang ada sekarang adalah sengaja ditanam oleh penjaga Mercu Suar dan kegiatan rehabilitasi oleh berbagai pihak. Jenis vegetasi yang terdapat di Pulau Tikus adalah cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), ketapang (*Terminalia catappa*), kelapa dalam (*Cocos nucifera*), waru laut (*Threspesia*

populnea), bebakauan (*Scaevola taccada*), batatang (*Ipomoea pes-caprae*) dan mengkudu (*Morinda citrilia*), serta pepaya (*Carica papaya*). Data vegetasi pantai di Pulau Tikus menunjukkan bahwa keberadaan vegetasi yang ada sekarang ini sudah tidak mampu memberikan daya dukung yang optimal terhadap fungsi-fungsi lingkungan sebagaimana mestinya. Hal ini disebabkan kecilnya tingkat kerapatan vegetasi. Jika mengacu kepada Kepmen Lingkungan Hidup Nomor 200 dan 201 Tahun 2004, maka nilai kerapatan vegetasi yang ada di pulau Tikus, untuk semua jenis adalah lebih kecil dari 1.000 (< 1.000), yang berarti kerapatannya jarang dan rendah. Kerapatan tertinggi yaitu jenis cemara laut, sedangkan frekuensi kehadiran dan tutupan jenis tertinggi, yaitu jenis ketapang.

Tabel 1. Kondisi Kualitas Perairan Pulau Tikus Kota Bengkulu

No	Parameter	Satuan	Kisaran	Optimum	Pustaka
1	pH	–	8 – 8,5	7 – 8,5	KepmenLH 2004
2	Kecepatan arus	cm/dtk	25 – 32		
3	Kecerahan	%	100	> 5 m	KepmenLH 2004
4	Suhu	(°C)	28 – 31	28 – 30°C	Alfajri, et al, (2017), Fahrezi et al, (2022)
5	Salinitas	(‰)	31,5 – 32,5	33 – 34	KepmenLH 2004
6	TSS	mg/l	4,0 – 5,0	< 20	KepmenLH 2004
7	BOD	mg/l	4,0 – 5,15	< 20	KepmenLH 2004
8	Nitrat	mg/l	0,011 – 0,032	< 0,08	KepmenLH 2004
9	Nitrit	mg/l	0,017 – 0,067		
10	Posfat	mg/l	0,028 – 0,061	< 0,015	KepmenLH 2004

Sumber: Hasil penelitian



Gambar 4. Kondisi vegetasi Pulau Tikus Kota Bengkulu (Sumber: Hasil penelitian)



Gambar 5 Jenis vegetasi yang tumbuh di Pulau Tikus (Sumber: [Bakhtiar & Zamdial, 2015](#)).

Sumber Daya Perikanan

Sumber daya ikan mencakup potensi semua jenis ikan serta berbagai biota perairan lainnya, seperti udang, kerang-kerangan, reptil, dan mamalia. Beberapa jenis ikan yang tertangkap di perairan Pulau Tikus antara lain ikan *Siderea spp.*, julung-julung (*Hemiramphus sp.*), ikan kuwe (*Caranx sp.*), bayam-bayam dan ikan cabe-cabe (alat tangkap pancing dan busur-senapan), ikan jenihin, kapas-kapas dan beledang (alat tangkap jaring monofilament), namun yang dominan adalah jenis ikan-ikan karang. Potensi sumber daya ikan karang di perairan Pulau Tikus cukup beragam jenisnya. Dari hasil wawancara dengan para nelayan dan para pemangku kepentingan terhadap Pulau Tikus, dulunya 20 - 30 tahun yang lalu, Pulau Tikus memang menjadi tempat nelayan mencari teripang. Pulau Tikus juga diketahui menjadi tempat pendaratan penyu untuk bertelur. Dulunya para nelayan yang singgah dan bermalam di Pulau Tikus sering menemui penyu yang sedang naik mendarat untuk bertelur dan dilain waktu mendapatkan sarang telur penyu di pantai Pulau Tikus. Ada dua jenis penyu yang diketahui bertelur di Pulau Tikus yaitu jenis penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) dan penyu hijau (*Chelonia mydas*). Bahkan dulunya, pada Tahun 1980-an, masih banyak sekali dijumpai penjualan cangkang/karapas penyu yang sudah diawetkan.

Kegiatan Wisata Pulau Tikus

Pulau Tikus kini telah berkembang menjadi salah satu tujuan wisata di Kota Bengkulu. Rata-rata kunjungan wisatawan perbulan ke Pulau Tikus sekitar 10-20 wisatawan per hari dan meningkat di akhir pekan atau hari libur (BPS Provinsi Bengkulu, 2024). Untuk mencapai Pulau Tikus, waktu tempuhnya sekitar 60 menit dengan kapal nelayan lokal atau 40 menit dengan *speed boat*. Secara umum, dasar perairan di sekitar pulau ini tergolong landai, dengan pesisir yang dihiasi oleh area gosong karang bercampur pasir.



Gambar 6. Pulau Tikus sebagai destinasi Wisata Kota Bengkulu

Daratan Pulau Tikus yang hanya sekitar 0,6 Ha dengan luasan terumbu karang sekitar 200 Ha menjadikan Pulau Tikus dapat dieksplor hanya dalam waktu yang singkat. Pulau Tikus merupakan objek wisata berbentuk pulau karang kecil yang di sebelah barat Kota Bengkulu. Pada masa lampau, pulau ini berfungsi sebagai tempat berlubuh bagi kapal-kapal yang mencari perlindungan dari gempuran badai dan ombak di lautan Samudra Indonesia. Dengan luas kurang dari 1 hektare, pulau tersebut didominasi oleh karang laut. Pulau ini menampilkan keindahan terumbu karang dan beragam sumber daya hayati yang mengesankan. Meskipun ukurannya sangat kecil, pengunjung tetap dapat menikmati berbagai aktivitas menarik di sini. Mereka dapat bermain pasir di tepi pantai atau berenang di pesisirnya. Selain itu, ombak di pantai ini tergolong aman untuk

bermain dan berenang karena sebagian wilayahnya merupakan ceruk yang dikelilingi oleh karang sehingga ombaknya tidak terlalu besar.

Bagi pengunjung yang gemar *snorkeling*, mereka dapat menikmati pesona bawah laut di sekeliling pulau ini. Di perairan pinggiran pulau, tersaji panorama bawah laut yang memukau. Selain itu, wisatawan juga berkesempatan untuk memancing dengan menggunakan kapal nelayan, karena banyak jenis ikan yang hidup di sekitar pulau ini diizinkan untuk dipancing dan dikonsumsi.

Pemanfaatan Pulau Tikus saat ini dijadikan sebagai objek wisata *snorkeling*, *diving* maupun wisata memancing. Secara mendasar, kegiatan ini berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan sebagian masyarakat. Namun, di sisi lain, aktivitas wisata tersebut juga menimbulkan dampak negatif terhadap kelestarian sumber daya alam, terutama terumbu karang. Dampak negatif ini muncul karena jumlah pengguna sumber daya yang melebihi kapasitas lingkungan dalam menyerap tekanan yang terjadi.

PEMBAHASAN

Terumbu karang adalah sumber daya terbarukan yang memainkan peran penting dalam ekologi, sosial-ekonomi, dan budaya, terutama bagi komunitas pesisir serta pulau-pulau kecil yang mengandalkan perikanan di perairan dangkal, seperti para nelayan tradisional (Penniman, 2021; Prasetya et al., 2023). Dari aspek keberadaan ekosistem terumbu karang di perairan Pulau Tikus memegang peranan penting dalam menjaga dan mendukung kelestarian Pulau Tikus. Gangguan yang disebabkan oleh aktivitas manusia merupakan salah satu faktor penyebab kerusakan terumbu karang di spot-spot kecil, seperti dampak dari pengoperasian alat tangkap, pelemparan jangkar, dan *ship grounding* (20,57%), serta faktor pemangsaan (1,77%). Pengaruh gangguan ini semakin besar ketika lokasi terumbu karang berada lebih dekat dengan daratan utama. Rata-rata tutupan karang hidup dari seluruh stasiun tersebut mencapai 37,59 %. Dengan demikian, berdasarkan nilai persentase tersebut, ekosistem terumbu karang di perairan laut Pulau Tikus dikategorikan sebagai "sedang", sesuai dengan kriteria persentase penutupan karang hidup (Subur, 2017; Manangkoda, et al., 2022).

Dari aspek perairan, semua nilai parameter perairan di sekitar Pulau Tikus menunjukkan bahwa kondisi perairan laut masih baik. Kecenderungan perairan di semua titik pengamatan, yaitu 100%, dengan demikian perairan pulau tikus cocok untuk kehidupan biota perairan. Kecepatan arus laut di perairan Pulau Tikus cukup bervariasi, dan mengalami perubahan terus menerus setiap saatnya. Data menunjukkan bahwa suhu perairan di Pulau Tikus berkisar antara 29,1°C hingga 31,8°C, kondisi yang ideal untuk mendukung kehidupan ikan dan biota laut lainnya karena karang mampu bertahan pada suhu antara 25°C hingga 40°C. Salinitas perairan tercatat berada pada kisaran 31,5–32 o/oo, dengan penyebarannya dipengaruhi oleh pola sirkulasi air, penguapan, curah hujan, serta aliran sungai. Kondisi salinitas ini tetap stabil tanpa fluktuasi signifikan, dan distribusi horizontalnya mengungkapkan adanya dua massa air dengan tingkat salinitas berbeda. Berdasarkan kadar nitrat, perairan di Pulau Tikus dikategorikan oligotrofik, dengan konsentrasi nitrat antara 0,011 hingga 0,032 mg/l. Secara keseluruhan, kondisi perairan masih aman bagi keberlangsungan hidup organisme karena

kadar nitratnya berada di bawah 0,08 mg/l, sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan oleh Kepmen LH Tahun 2004.

Dari aspek potensi sumber daya perikanan, Pulau Tikus adalah bagian dari ekosistem perairan dan ekosistem terumbu karang dengan potensi utamanya berupa berbagai jenis ikan pelagis, ikan demersal dan ikan-ikan karang. Keberadaan potensi sumber daya perikanan di Pulau Tikus sangat tergantung pada kondisi ekosistem perairan dan ekosistem terumbu karang, serta bagaimana pola pemanfaatan dan pengelolaannya. Kondisi sumber daya Pulau Tikus memang sudah mengalami degradasi atau sudah tidak sehat lagi. Untuk tetap menjaga keberlanjutan fungsi dan manfaat Pulau Tikus baik dari perspektif ekologi maupun ekonomi, maka diperlukan rencana pengelolaan yang tepat, terutama untuk rencana pengelolaan sumber daya perikanan. Menurut Bakhtiar dan Zamdial (2015), hasil perhitungan di 8 stasiun pengamatan menunjukkan bahwa total area pengamatan ikan karang di perairan Pulau Tikus adalah 2.000 m² (dihitung dari 8 x 5 m x 50 m). Dari area tersebut, terkumpul 731 ekor ikan yang mewakili 49 jenis dan 13 famili. Berdasarkan data ini, kepadatan ikan karang di perairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu, dihitung sebagai berikut: $(10.000 \text{ m}^2 / 2.000 \text{ m}^2) \times 731 \text{ ekor}$, sehingga diperoleh 3.655 ekor per hektar. Selain jenis ikan pelagis kecil, ikan demersal dan ikan karang, perairan Pulau Tikus juga menjadi tempat bagi nelayan untuk mencari teripang-timun laut atau *sea cucumber* (*Holothuria*). dan gurita (*Octopus*). Secara ekologis, teripang dan gurita memang hidup berasosiasi dengan ekosistem terumbu karang (Armi et al., 2022). Sebagian besar teripang mencari makan di malam hari dan bersembunyi di siang hari (Ayu et al., 2021).

Dari aspek potensi sumber daya wisata, pemanfaatan wilayah pesisir sebagai destinasi wisata dapat menjadi peluang sumber penghasilan baru bagi masyarakat setempat. Kawasan wisata yang dikembangkan sebaiknya dibangun agak jauh dari garis pantai untuk menghindari kerusakan vegetasi pelindung pada formasi terdepan yang berfungsi sebagai perangkap sedimen atau pasir. Formasi terdepan yang terdiri dari pascaprae dan vegetasi seperti rumput-rumputan perlu dilestarikan untuk meningkatkan ketinggian badan pantai, sehingga mampu menahan gempuran ombak dan terlindungi dari abrasi. Prinsip ekologi utama yang harus diterapkan adalah menjaga keberadaan vegetasi pantai yang ada guna mempertahankan kondisi yang stabil dan keseimbangan garis pantai. Jika pengembangan dan pengelolaan tempat wisata di wilayah pesisir tidak memperhatikan prinsip ekologi, maka akan memunculkan dampak negatif. Sumber daya ikan yang hidup di perairan dekat pantai umumnya adalah jenis-jenis ikan pelagis kecil, ikan demersal dan ikan-ikan karang (Zahara et al., 2023).

Wisata bahari adalah jenis pariwisata yang memanfaatkan keindahan alami lingkungan pesisir dan lautan sebagai daya tarik utamanya, baik secara langsung maupun melalui aspek pendukung lainnya (Prameswara & Suryawan, 2019, Adhiyaksa & Sukmawati, 2021). Kegiatan wisata bahari secara langsung meliputi aktivitas menyelam, *snorkeling*, berenang, berperahu, dan lain sebagainya. Sementara itu, wisata bahari secara tidak langsung mencakup kegiatan olahraga pantai serta piknik sambil menikmati atmosfer laut (Ulya, 2022). Pada dasarnya, kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan keunikan alam, karakteristik ekosistem, kekhasan seni budaya, dan ciri khas masyarakat yang menjadi modal utama masing-masing daerah (Pasaribu, et al., 2022; Sausan, et al., 2023; Adiluhung et al., 2024). Wisata bahari kini menjadi tren yang berkembang pesat di seluruh

dunia, di mana wisatawan tertarik untuk melakukan aktivitas seperti menyelam, *snorkeling*, berselancar, berlayar, bersampan, memancing, dan lain-lain. Jenis wisata ini termasuk dalam kategori wisata minat khusus, khususnya wisata petualangan. Menurut Mukhlis, et al. (2022), wisata bahari merupakan bentuk pengelolaan sumber daya pesisir dan laut yang mengedepankan pendekatan konservasi. Ekowisata bahari tidak semata-mata berfokus pada pertumbuhan ekonomi, melainkan juga menjaga keseimbangan antara pemanfaatan dan kelestarian sumber daya (Supriyanto & Saputra, 2023).

KESIMPULAN

Tingginya minat masyarakat pada destinasi wisata Pulau Tikus merupakan suatu keuntungan bagi masyarakat dan pemerintah Kota Bengkulu, namun di sisi lain menjadi suatu ancaman bagi keberlangsungan ekosistem yang ada saat ini. Potensi sumber daya yang terdapat di Pulau Tikus saat ini seperti terumbu karang, vegetasi pantai, dan perikanan dapat terancam keberadaannya, dan jika dibiarkan maka akan mendatangkan kerugian yang besar, baik bagi manusia maupun bagi lingkungan dan mengancam daratan Pulau Tikus. Kerugian tidak hanya dari segi ekonomi tapi juga dari lamanya waktu untuk memulihkan kondisi ekosistem terumbu karang tersebut. Pemanfaatan, pengembangan dan pengelolaan potensi sumber daya Pulau Tikus kedepannya memerlukan pendekatan keberlanjutan untuk tetap menjaga fungsi ekologi dan fungsi ekonomi. Karena itu perlu pengelolaan secara baik dengan prinsip ramah lingkungan (ekowisata) demi keberlangsungan ekosistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiluhung, B.S., Marcela, D.A., Az-Zahra, M.A.C., Ibrahim, S.I., & Ardianti, S. (2024). Analisis potensi budidaya rumput laut dan strategi ekowisata Pantai Mutiara, Kabupaten Trenggalek, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(11), 4718-4732.
- Adhiyaksa, M., & Sukmawati, M. (2021). Dampak wisata bahari bagi kondisi ekonomi masyarakat Desa Kolorai, Kecamatan Morotai Selatan, Kabupaten Pulau Morotai. 2(2), 7-18. doi: 10.26418/uniplan.v2i2.46501
- Alfajri, A., Mubarak, M., & Mulyadi, A. (2017). Analisis spasial dan temporal sebaran suhu permukaan laut di Perairan Sumatera Barat. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 4(1), 65-74. doi: 10.31258/dli.4.1.p.65-74
- Armi., Nasmiandi., Surya, E., Rubiah., & Ridhwan, M. (2022). Identifikasi keragaman jenis tripang (hulotheroidea) di perairan pesisir laut Kecamatan Simeulue Barat Kabupaten Simeulue. *Serambi Akademika Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*. X(5), 484-497.
- Ayu, M.S., Hartati, R., Sunaryo., Ario R., Widaningsih., & Soegianto, A. (2021). The abundance of *Holothuria* (Holoidea) atra (Jaeger, 1833) in Karimunjawa and Sintok Island, Karimunjawa National Park, Jepara, Indonesia related to density of seagrass. *Eco. Env. & Cons.* 27 (2), 555-562.
- Bakhtiar, D., & Zamdial. (2015). Kajian identifikasi terhadap kondisi Pulau Tikus. Laporan Akhir Kegiatan. Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Bengkulu.
- BPS Provinsi Bengkulu. (2024). Provinsi Bengkulu dalam Angka. BPS. Bengkulu.
- Fahrezi, A.A., Wulandari, E.P., Arrafi, M., Ridwana, R., & Himayah, S. (2022). Analisis sebaran suhu permukaan laut di Laut Banda tahun 2017 – 2019 menggunakan data dari sensor AMSR-2. *Jurnal Kelautan*, 15(1), 81-90.
- Kepmen LH. (2004). Kepmen LH. No. 51. Tentang Kriteria Baku Mutu Perairan.
- Manangkoda, A.Y., Sabariah, V., Boli, P., Sara, R., Moge, R., & Leatemia, S.P.O. (2022). Kriteria penilaian kapasitas ekosistem terumbu karang Pulau Nusamari Manokwari. *Igrya Ser Hanjop: Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 4(1), 43-51.
- Mukhlis., Suryanti, A., Nevrita., & Apdillah, D. (2022). Kesesuaian dan daya dukung kawasan untuk kegiatan ekowisata diving dan snorkeling di Perairan Gugusan Pulau Duyung. *Journal of Marine Research*, 11(3), 483-494.
- Pang, T., Wang, X., Nawaz, R.A., Keefe, G., & Adekanmbi, T. (2023). Coastal erosion and climate change: a review on coastal-change process and modeling. *AMBIO A Journal of the Human Environment*. 52(2). doi: 10.1007/s13280-023-01901-9
- Pasaribu, R.P., Pranoto, A.K., & Pattirane, C. (2022). Kajian pengembangan wisata bahari di Kabupaten Banggai Kepulauan. *Jurnal Airaha*, 11(01), 085 – 095.
- Penniman, T. (2021). Coral reefs: strategies for ecosystems on the edge. IISD. Jenewa.
- Prameswara, B., & Suryawan, I.B. (2019). Strategi pengembangan potensi wisata bahari Pulau Tunda, Kecamatan Tirtayasa, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 17(1), 180-187.

- Prasetya, A., Hasidu. L.O.A.F., Syaiful, M., Kharisma, G.N., Kamur, S., Awal, S., Adimu, H.E., Antariksa, M.I., Fitra, R.A., Baari, M.J., Anindita, F., & Agusriyadin. (2023). Pendampingan penerapan teknologi atraktor cumi-cumi dan transplantasi karang untuk peningkatan hasil tangkapan dan sumber daya berkelanjutan. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(3), 1381-1393.
- Pustikawati, M., Johan, Y., & Hartono, D. (2016). Kajian ekosistem terumbu karang untuk pengembangan ekowisata bahari Pulau Tikus Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 1(1), 113–119. doi: [10.31186/jenggano.1.1.113-119](https://doi.org/10.31186/jenggano.1.1.113-119)
- Sausan, M.F., Indriana, H., & Purwandari, H. (2023). Pengembangan ekowisata bahari dan kesejahteraan masyarakat lokal pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat*, 07(01), 165-17. doi: [10.29244/jskpm.v7i1.938](https://doi.org/10.29244/jskpm.v7i1.938)
- Subur, R. (2017). Penentuan tingkat kerentanan Pulau Guraici berdasarkan kapasitas adaptif ekosistem pesisir. *Jurnal Biologi Tropis*, 17(1), 1–14. doi: [10.0.114.119/jbt.v17i1.368](https://doi.org/10.0.114.119/jbt.v17i1.368)
- Suprianto., & Saputra, T.S. (2023). Strategi pengembangan ekowisata bahari di Kabupaten Sumbawa (studi pada obyek wisata Pantai Prajak Kabupaten Sumbawa). *Jurnal ekonomi dan bisnis*. 11(10), 20-29.
- Ulya, A. (2022). Implementasi peningkatan pariwisata bahari berdasarkan Peraturan Bupati Kabupaten Pesawaran Nomor 35 tahun 2017 tentang pengelolaan kawasan wisata bahari di Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Dialektika Hukum*, 4(2), 135-155. doi: [10.36859/jdh.v4i2.1091](https://doi.org/10.36859/jdh.v4i2.1091)
- Zahara, A.A., Ningrum, A.S., Zain. B.K.A.P., Siswanti, I., & Riandinata, S.K.. (2023). Identifikasi jenis ikan demersal dan pengelolaan perikanan tangkap berkelanjutan di pasar ikan anaiwoi Kabupaten Kolaka. *Journal of Marine Research*, 12(3), 422-430.
- Zamdial., Hartono, D., & Syahputra, O. (2023). Valuasi ekonomi sumber daya kelautan dan perikanan di Pulau Tikus Kota Bengkulu. *Journal of Tropical Marine Science*, 6(2), 122-130. doi: [10.33019/jour.trop.mar.sci.v6i23132](https://doi.org/10.33019/jour.trop.mar.sci.v6i23132)