

PENATAAN PULAU KECIL DENGAN KONSEP EKOWISATA DI PULAU PASUMPAHAN

Resky Prafitri¹, Hertine Megiestri Kesaulya², Wa Ode Sitti Jurianti Aswad³

Universitas Pattimura^{1,2,3}

Email: reskypft@gmail.com

ABSTRAK

Pulau Pasumpahan di Kota Padang memiliki potensi besar sebagai destinasi ekowisata, namun pengembangannya yang belum terencana berisiko menimbulkan degradasi lingkungan dan konflik pemanfaatan ruang. Diperlukan sebuah perencanaan yang matang untuk menyelaraskan aktivitas pariwisata dengan upaya konservasi jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi dan daya dukung biofisik pulau serta merumuskan konsep penataan ruang berbasis prinsip ekowisata berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan analisis spasial. Tahapan penelitian meliputi analisis tapak untuk mengidentifikasi karakteristik fisik, analisis daya dukung kawasan untuk menentukan batas kapasitas pengembangan, serta analisis penerapan prinsip-prinsip ekowisata pada konteks lokal. Hasil penelitian menghasilkan konsep penataan ruang yang membagi Pulau Pasumpahan menjadi tiga zona utama: zona konservasi untuk melindungi ekosistem pesisir dan vegetasi; zona penyangga sebagai pusat kegiatan ekowisata terkendali seperti edukasi lingkungan; serta zona pelayanan yang terkonsentrasi untuk akomodasi dan fasilitas pendukung ramah lingkungan. Konsep ini dirancang berdasarkan pilar ekowisata, yaitu konservasi, pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal, serta peningkatan kesadaran lingkungan bagi wisatawan. Disimpulkan bahwa penerapan model zonasi ini merupakan strategi integratif yang krusial untuk mengoptimalkan potensi wisata Pulau Pasumpahan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Pulau kecil, ekowisata, daya dukung lahan, penataan ruang, konservasi.

ABSTRACT

Pasumpahan Island in Padang City has great potential as an ecotourism destination, but its unplanned development risks causing environmental degradation and conflicts over space use. Careful planning is needed to align tourism activities with long-term conservation efforts. Therefore, this study aims to analyze the potential and biophysical carrying capacity of the island and formulate a spatial planning concept based on sustainable ecotourism principles. This study uses a descriptive method with a spatial analysis approach. The research stages include site analysis to identify physical characteristics, analysis of regional carrying capacity to determine development capacity limits, and analysis of the application of ecotourism principles in the local context. The results of the study produced a spatial planning concept that divides Pasumpahan Island into three main zones: a conservation zone to protect coastal ecosystems and vegetation; a buffer zone as a center for controlled ecotourism activities such as environmental education; and a service zone concentrated on environmentally friendly accommodation and supporting facilities. This concept is designed based on the pillars of ecotourism, namely conservation, empowerment of the local community economy, and increasing environmental awareness for tourists. It is concluded that the application of this zoning model is a crucial integrative strategy to optimize the tourism potential of Pasumpahan Island in a sustainable manner.

Keywords: Small island, ecotourism, land carrying capacity, spatial planning, conservation.

PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumber daya pesisir dan lautan, termasuk gugusan pulau-pulau kecil di dalamnya, kini menjadi salah satu alternatif strategis dalam agenda pembangunan nasional (Makmun & Sidik, 2019). Di tengah keterbatasan sumber daya daratan, wilayah maritim menawarkan tumpuan harapan baru untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan mendorong pertumbuhan ekonomi di masa mendatang. Potensi yang tersimpan, mulai dari perikanan, pariwisata bahari, hingga energi terbarukan, menjadikan kawasan ini sebagai aset vital bagi ketahanan dan kemakmuran bangsa (Hatma et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan sebuah visi pembangunan yang terarah dan berkelanjutan agar kekayaan alam pesisir dan laut dapat dioptimalkan secara bertanggung jawab, sekaligus menjadi motor penggerak kesejahteraan bagi masyarakat lokal dan nasional secara lebih luas.

Namun, dalam mengelola potensi besar ini, Indonesia harus belajar dari pengalaman masa lalu. Pemanfaatan ruang di pulau-pulau besar yang kerap mengabaikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup tidak boleh terulang (Purnaweni et al., 2018). Untuk itu, setiap upaya pengembangan sumber daya alam di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil wajib dilakukan secara bijaksana dan terencana. Penerapan kaidah-kaidah penataan ruang yang ketat menjadi sebuah keharusan untuk mengantisipasi dampak negatif dari pertumbuhan kegiatan ekonomi terhadap kelestarian alam (Suratman & Darumurti, 2021). Pengembangan ini harus mampu memfasilitasi pertumbuhan sektor-sektor yang ada tanpa mengorbankan daya dukung lingkungan, demi mewujudkan pembangunan yang seimbang dan berkelanjutan untuk generasi sekarang dan mendatang.

Karakteristik pulau-pulau kecil yang unik menuntut pendekatan perencanaan yang khusus dan hati-hati. Menurut Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2001), pulau kecil memiliki ciri khas seperti luas wilayah kurang dari 10.000 km², keterisolasian ekologis dari pulau induk, serta tingginya tingkat keanekaragaman hayati dan spesies endemik (Ihsannudin et al., 2021; Kurdi, 2020). Selain itu, daerah tangkapan airnya yang relatif kecil menyebabkan sebagian besar aliran air permukaan dan sedimen langsung bermuara ke laut. Kerentanan ekosistem ini menjadikan pulau-pulau kecil sangat sensitif terhadap perubahan dan tekanan dari aktivitas manusia (Patty et al., 2020). Oleh karena itu, setiap intervensi pembangunan harus didasarkan pada pemahaman mendalam mengenai karakteristik ekologisnya yang rapuh untuk mencegah kerusakan yang tidak dapat diperbaiki.

Mengingat kerentanan ekologis tersebut, model pembangunan yang paling sesuai untuk pulau-pulau kecil adalah ekowisata. Berdasarkan Permendagri No. 33 Tahun 2009, pengembangan ekowisata harus berlandaskan pada prinsip konservasi, yaitu melindungi, mengawetkan, dan memanfaatkan sumber daya alam secara lestari. Selain itu, ekowisata harus memberikan manfaat ekonomi langsung bagi masyarakat setempat, mengandung unsur edukasi untuk meningkatkan kesadaran lingkungan, serta menghormati dan menampung kearifan lokal. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk menarik wisatawan, tetapi juga untuk memberdayakan komunitas lokal sebagai garda terdepan dalam menjaga kelestarian alam, menjadikan pariwisata sebagai alat untuk konservasi dan peningkatan kesejahteraan secara simultan (Asiyah & Rachmadi, 2020; Bian et al., 2022).

Salah satu wilayah yang merepresentasikan potensi sekaligus tantangan ini adalah Pulau Pasumpahan. Secara administratif, pulau ini berada di Kecamatan Bungus Teluk Kabung dengan luas mencapai 28,68 hektar. Pulau ini dianugerahi potensi yang luar biasa, mencakup keindahan alam daratan dan kekayaan biota bawah air yang ideal untuk kegiatan wisata. Dengan pesona tersebut, Pulau Pasumpahan telah menjadi salah satu destinasi wisata yang mulai dikenal. Namun, ironisnya, di balik potensi besar yang dimilikinya, pulau ini belum mengalami pengembangan yang berarti. Fasilitas dan atraksi yang ada masih sangat terbatas dan belum

terkelola secara profesional, menunjukkan adanya kesenjangan besar antara potensi yang ada dengan realitas di lapangan (Hastutik et al., 2021; Koondoko et al., 2017).

Permasalahan utama yang menghambat pengembangan Pulau Pasumpahan adalah kondisi stagnasi akibat ketiadaan data yang komprehensif. Saat ini, aktivitas wisata yang ada, seperti *banana boat*, *snorkeling*, dan *diving*, hanya dikelola secara sporadis oleh masyarakat sekitar tanpa adanya rencana induk yang jelas. Kondisi ini diperparah oleh permasalahan yang paling fundamental, yaitu belum tersedianya data dan kajian mendalam mengenai seluruh potensi yang dimiliki Pulau Pasumpahan. Kekosongan data ini menyebabkan para pemangku kepentingan, baik pemerintah maupun investor, kesulitan untuk mengambil keputusan strategis yang tepat dan terukur, sehingga setiap rencana pengembangan menjadi terkatung-katung dan tidak dapat dieksekusi secara efektif.

Berangkat dari problematika tersebut, sebuah kajian tentang analisis pemanfaatan ruang menjadi sangat mendesak untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi sumber daya alam yang ada di Pulau Pasumpahan dan menganalisis kesesuaian pemanfaatannya agar tidak melebihi kapasitas daya dukung lingkungan. Dengan pendekatan terpadu yang mempertimbangkan tatanan lingkungan dan prinsip pembangunan berkelanjutan, penelitian ini akan menghasilkan data dasar dan rekomendasi penataan ruang yang dibutuhkan. Hasilnya diharapkan dapat menjadi panduan bagi para pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan dan program pengembangan ekowisata di Pulau Pasumpahan, sehingga potensi yang selama ini terpendam dapat diwujudkan secara nyata dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan analisis spasial untuk merumuskan konsep penataan ruang ekowisata di Pulau Pasumpahan, Kota Padang. Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahapan utama yang sistematis. Tahap pertama adalah analisis tapak untuk mengidentifikasi karakteristik dan potensi biofisik kawasan. Tahap kedua adalah analisis daya dukung lingkungan untuk menentukan batas kapasitas pengembangan wisata secara berkelanjutan. Tahap terakhir adalah analisis kesesuaian lahan untuk menerapkan prinsip-prinsip ekowisata yang selaras dengan kondisi lokal, sehingga dapat menghasilkan rekomendasi penataan ruang yang efektif dan aplikatif.

Pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui survei lapangan dengan instrumen GPS untuk memetakan titik koordinat ekosistem penting dan fasilitas yang ada, serta observasi langsung untuk mencatat kondisi lingkungan dan aktivitas pengunjung. Data sekunder mencakup citra satelit resolusi tinggi untuk analisis tutupan lahan, Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) untuk data topografi, serta dokumen perencanaan terkait dari instansi pemerintah. Dokumentasi berupa foto juga digunakan untuk merekam kondisi visual di setiap lokasi pengamatan sebagai data pendukung analisis.

Seluruh data yang terkumpul dianalisis secara terintegrasi. Analisis spasial dilakukan dengan perangkat lunak *Geographic Information System* (GIS) untuk melakukan tumpang susun (*overlay*) peta-peta tematik, seperti peta vegetasi, kemiringan lereng, dan aksesibilitas. Daya dukung wisata dihitung menggunakan formula Cifuentes untuk menentukan batas maksimum kunjungan fisik dan ekologis. Hasil dari kedua analisis tersebut kemudian disintesis untuk merumuskan konsep penataan ruang berbasis zonasi, yang membagi pulau menjadi zona konservasi, zona penyangga, dan zona pelayanan sesuai dengan prinsip ekowisata berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pulau Pasumpahan berada di Kelurahan Sungai Pisang, Kecamatan Bungus Teluk Kabung dengan luas pulau Pasumpahan adalah 286.786 m² atau 28,68 ha. Kawasan ini terbagi atas daerah daratan dan daerah laut. Luas daerah daratan adalah 113.896 m² atau 11,39 ha dan luas laut yaitu 173.510 m² atau 17,35 ha.

Hasil

Analisa Tapak

Penggunaan Lahan

Tabel 1. penggunaan lahan di Pulau Pasumpahan

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Keterangan
Hutan	6,05	Area hutan ini merupakan daerah yang jarang dikunjungi oleh pengunjung. Biasanya pengunjung yang datang adalah para pecinta alam yang ingin meng- <i>explore</i> Pulau Pasumpahan.
Area pondok	0,14	Area pondok ini merupakan area yang disediakan oleh pengelola sebagai kantor dan juga sebagai tempat penginapan
Kebun Kelapa	3,12	Pengelola tetap mempertahankan kebun-kebun kelapa agar pengunjung tetap merasakan nuansa di pantai dan juga sebagai penghalang panas sinar matahari
Semak belukar	1,44	Bagian ini merupakan semak liar yang terletak di samping bagian pesisir Pantai.

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2024

Fasilitas

Pulau Pasumpahan memiliki beberapa fasilitas seperti gazebo, toilet, musholla, penginapan, dan dermaga. Gazebo yang ada saat ini dalam kondisi baik dan layak digunakan, namun jumlahnya masih kurang untuk menampung peningkatan jumlah wisatawan, sehingga perlu penambahan. Toilet belum optimal karena tidak ada pemisahan antara laki-laki dan perempuan, serta kondisinya kurang bersih, sehingga perlu peningkatan kualitas dan kebersihan. Musholla juga belum memadai karena berada di ruang terbuka tanpa pembatas dan dalam kondisi kotor, sehingga mengganggu kenyamanan beribadah; perbaikan dan pembersihan sangat dibutuhkan. Penginapan hanya tersedia dua unit, sementara minat wisatawan untuk menginap cukup tinggi, sehingga perlu penambahan jumlah penginapan. Sementara itu, dermaga yang masih berbahan kayu dengan kondisi rusak menimbulkan kekhawatiran pengunjung, sehingga perbaikannya perlu segera dilakukan demi keamanan dan kenyamanan.

Prasarana

Pulau Pasumpahan belum memiliki jaringan jalan beraspal; permukaan jalan masih berupa pasir dan rumput, sehingga diperlukan pengaspalan agar lebih tertata dan memudahkan mobilitas. Penyediaan air bersih masih bergantung pada sumur bor dengan air yang jernih, namun penggunaan terus-menerus berisiko menurunkan permukaan pulau. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem distribusi air bersih yang lebih ramah lingkungan. Listrik di pulau ini masih mengandalkan dinamo, yang saat ini cukup, tetapi perlu pengembangan jaringan listrik untuk mengantisipasi peningkatan kebutuhan akibat bertambahnya wisatawan. Sementara itu, meskipun tempat sampah telah tersedia, pengelolaan lanjutan belum dilakukan. Sampah hanya ditumpuk di belakang pulau, sehingga diperlukan sistem pengangkutan atau Tempat Pembuangan Akhir (TPA) agar tidak mencemari lingkungan.

Analisa Daya Dukung Lahan

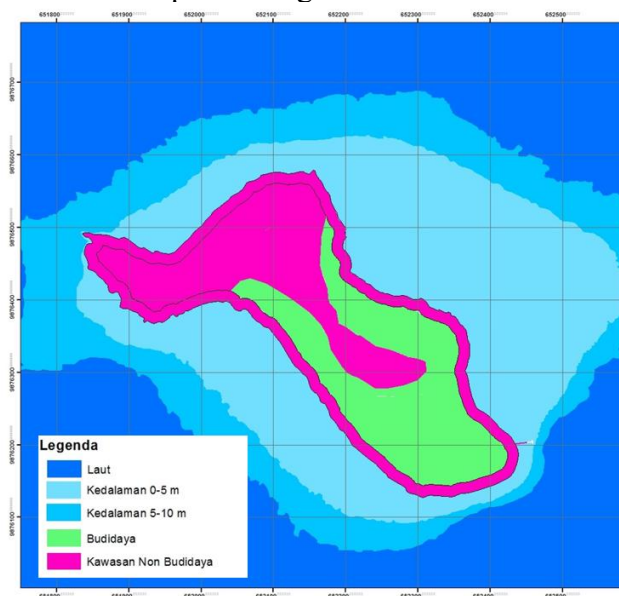
Dari analisis ini akan ditentukan wilayah Pulau Pasumpahan yang memiliki potensi sebagai wilayah budidaya dan non budidaya berdasarkan dari aspek yang diketahui yaitu topografi, hidrologi dan oceanografi. Sebelum menentukan wilayah ini telah ditentukan *catchment area* dengan jarak 25 m. *Catchment area* ini dimaksudkan sebagai kawasan yang tidak boleh dibangun dengan bangunan apapun.

Data topografi menunjukkan adanya tiga bukit dengan enam titik ketinggian, tertinggi 20 mdpl dan terendah 0–3 mdpl. Sekitar 44,57% lahan memiliki lereng terjal. Wilayah datar yang berada di sepanjang pantai berisiko abrasi dan membutuhkan jalur evakuasi menuju area dengan topografi lebih tinggi.

Secara hidrologi, perairan Pulau Pasumpahan memiliki tingkat kecerahan rata-rata 9 meter, menunjukkan kualitas air yang baik dan sesuai standar baku mutu. Hal ini mendukung ekosistem laut serta pengembangan budidaya dan pariwisata.

Dari sisi oceanografi, perairan di sekitar pulau tergolong tenang, aman untuk aktivitas wisata. Arus laut umumnya datang dari pantai barat Sumatera dan mengalir melalui selat serta teluk di sekitar kawasan Sungai Pisang. Gelombang maksimum 0,75 meter terjadi saat musim barat, dan minimum 0,5 meter saat musim timur. Pasang surut terjadi dua kali sehari, dengan amplitudo maksimum 0,95 meter dan minimum 0,46 meter.

Dengan demikian, kawasan non-budidaya meliputi *catchment area* dan wilayah tengah pulau yang memiliki lereng curam serta vegetasi alami. Area ini juga akan difungsikan sebagai jalur evakuasi. Sementara itu, kawasan budidaya terletak di bagian pulau yang lebih datar dan aman untuk pembangunan fasilitas pendukung wisata.



Gambar 1. Kawasan Budidaya dan Kawasan Non Budidaya di Pulau Pasumpahan
Sumber: Hasil Analisis, 2024

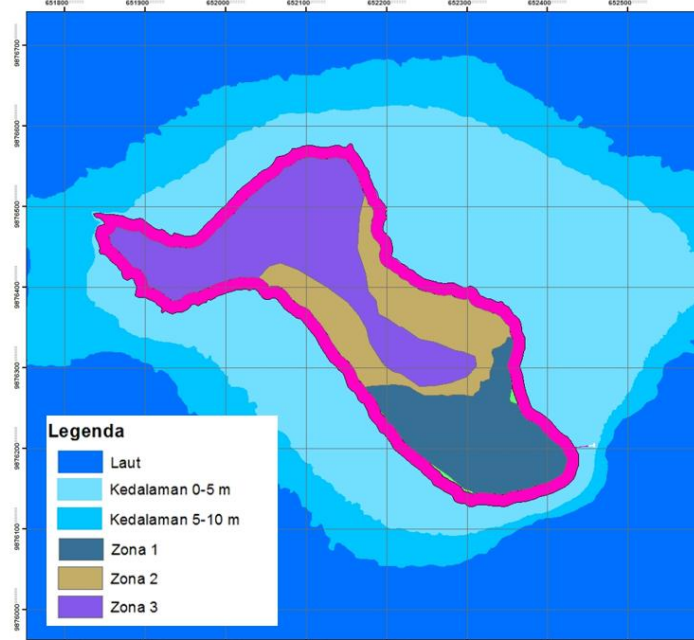
Penataan Pulau Kecil dengan Konsep Ekowisata

Dari kesimpulan masing-masing analisis diatas, ditetapkan zona penataan Pulau Pasumpahan menjadi 3. Zona pertama adalah Zona Penyangga seluas 2,6 hektar, yang menjadi pusat kegiatan wisata dan berfungsi sebagai kawasan ekowisata. Di zona ini akan dikembangkan fasilitas seperti laboratorium, serta wisata yang mengutamakan pelestarian alam. Fasilitas yang direncanakan meliputi dermaga, gerbang, kantor pengelola, loket karcis, pusat

informasi, gazebo, restoran, musholla, toilet, ATM, pos keamanan, area wisata darat dan laut, fasilitas olahraga air, klinik, dan toko suvenir.

Zona kedua adalah Zona Pelayanan seluas 2,1 hektar yang berfungsi sebagai area pengembangan sarana pariwisata dan akomodasi wisatawan. Fasilitas yang akan dibangun di zona ini antara lain resort, homestay, restoran, kios, dan area perkemahan.

Zona ketiga adalah Zona Konservasi seluas 3,6 hektar yang difungsikan untuk menjaga kelestarian ekosistem dan vegetasi alami pantai. Zona ini merupakan area yang tidak dapat dibangun karena daya dukung lahannya rendah. Namun, di dalamnya terdapat area outbound, jalur evakuasi, serta kawasan mangrove yang mendukung fungsi konservasi pulau.



Gambar 2. Pembagian Zona Perencanaan di Pulau Pasumpahan

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Penerapan ekowisata di Pulau Pasumpahan dilakukan berdasarkan prinsip dan juga kriteria yang telah ditetapkan Departemen Kebudayaan Pariwisata dan WWF Indonesia (2009):

Tabel 2. Penerapan Konsep Ekowisata di Pulau Pasumpahan

Prinsip Dasar	Penerapan Ekowisata
Konservasi	Tingkat kunjungan dan kegiatan wisatawan dikelola sesuai dengan batas-batas yang dapat diterima baik dari segi alam maupun sosial-budaya
	Menggunakan teknologi yang ramah lingkungan (listrik tenaga surya, biogas, dll)
	Mendorong terbentuknya " <i>ecotourism conservancies</i> " dengan peruntukan khusus yang pengelolaannya diberikan kepada organisasi masyarakat yang berkompeten
Partisipasi masyarakat	Membangun kemitraan antara masyarakat dengan <i>Tour Operator</i> untuk memasarkan dan mempromosikan produk. Dan antara lembaga masyarakat dengan dinas terkait.
	Adanya pembagian adil dalam pendapatan jasa ekowisata di masyarakat
	Organisasi masyarakat membuat panduan untuk turis.

	Perlunya usaha melindungi pengetahuan serta hak atas karya intelektual masyarakat lokal.
	Sertifikasi pemandu sesuai dengan kondisi lokasi wisata
	Mendorong ketersediaan homestay
	Ekowisata dan tour operator mendorong peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta perilaku bagi para pelaku ekowisata terutama masyarakat
Edukasi	Mendorong masyarakat dalam mendukung dan mengembangkan upaya konservasi
	Aktivitas yang dilakukan guna meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengubah perilaku masyarakat tentang perlunya konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya
	Memberi pengetahuan tentang budaya setempat dan konservasi untuk para wisatawan dan menjadi bagian dari paket wisata
	mengembangkan skema dimana para wisatawan yang berkunjung terlibat dalam kegiatan konservasi dan pengelolaan kawasan ekowisata selama kunjungan (<i>stay & volunteer</i>)
Konservasi dan Wisata	Kegiatan ekowisata memperhitungkan tingkat pemanfaatan ruang dan kualitas daya dukung lingkungan kawasan melalui sistem zonasi dan pengaturan waktu kunjungan
	Fasilitas pendukung yang dibangun tidak merusak atau didirikan pada ekosistem yang sangat unik dan rentan
	Rancangan fasilitas umum sedapat mungkin sesuai tradisi lokal dan masyarakat lokal terlibat dalam proses perencanaan dan pembangunan
	Ada sistem pengolahan sampah disekitar fasilitas umum
	Kegiatan ekowisata mendukung program reboisasi untuk menyeimbangi penggunaan kayu bakar untuk dapur rumah
	Mengembangkan paket-paket wisata yang mengedepankan budaya, seni dan tradisi lokal
	Kegiatan sehari-hari termasuk panen, mencari ikan/melaut, menanam berburu dapat dimasukkan ke dalam atraksi lokal untuk memperkenalkan wisatawan pada cara hidup masyarakat dan mengajak mereka menghargai pengetahuan dan kearifan lokal

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2024

Pembahasan

Penataan ruang di Pulau Pasumpahan secara makro dibagi menjadi kawasan budidaya dan kawasan non budidaya. Kawasan non budidaya meliputi area tangkapan (*catchment area*) dengan radius 25 meter dari garis pantai serta area dengan kemiringan terjal dan vegetasi alami yang tidak layak dibangun. Sebaliknya, zona budidaya berada di wilayah datar dan stabil, yang cocok untuk pembangunan fasilitas wisata. Pembagian ini selaras dengan prinsip daya dukung dan daya tampung lingkungan dalam pembangunan wilayah pesisir, bahwa pemanfaatan ruang di wilayah pesisir harus mempertimbangkan kapasitas ekologis dan keberlanjutan sumber daya (Dahuri et al. (2001).

Dari kawasan budidaya dan kawasan non budidaya tersebut, penataan di Pulau Pasumpahan di detailkan menjadi 3 zona. Zona penyangga sebagai pusat aktivitas wisata dan edukasi ekowisata, zona pelayanan untuk akomodasi dan fasilitas wisatawan dan zona konservasi sebagai kawasan pelindung ekosistem dan cadangan alam, Pembagian zona ini dilakukan berdasarkan konsep penataan ruang wisata sebagai kelanjutan dari identifikasi *land use* kawasan dengan menggunakan *tripartite concept*.

Pendekatan ekowisata dapat memperkuat sistem ekonomi lokal melalui diversifikasi mata pencaharian, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian ekosistem pesisir. Studi di Pulau Saparua, Pulau Tidung, dan kawasan lain menunjukkan bahwa dukungan kelembagaan, pemetaan daya dukung lingkungan, dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan wisata sangat menentukan keberhasilan program ekowisata (Kaya et al., 2020; Kasman et al., 2023).

Selain itu, pentingnya regulasi zonasi wilayah pesisir dan perlindungan sumber daya hayati menjadi hal mendasar dalam menata pulau kecil agar tidak mengalami degradasi akibat tekanan pariwisata massal (Sofia & Baharuddin, 2020). Penataan ruang yang selaras dengan fungsi konservasi serta pembangunan fasilitas wisata yang ramah lingkungan menjadi kunci dalam menjaga kelestarian dan nilai jangka panjang dari kawasan ekowisata.

Penataan pulau kecil berdasarkan konsep ekowisata menekankan pada prinsip keberlanjutan yang mengintegrasikan aspek konservasi lingkungan, pemberdayaan masyarakat lokal, edukasi, serta pengelolaan sumber daya yang bijaksana. Penelitian oleh Das dan Chatterjee (2015) menegaskan pentingnya partisipasi aktif komunitas lokal dalam perencanaan dan pengelolaan ekowisata agar tercipta keadilan sosial dan keberlanjutan jangka panjang. Implementasi konsep ini pada pulau kecil mengharuskan adanya pengaturan ketat terhadap kapasitas daya tampung wisata, penggunaan teknologi ramah lingkungan, serta pembangunan fasilitas yang sesuai dengan kondisi dan kearifan lokal, sebagaimana yang ditunjukkan dalam penelitian Purnomo dan Salim (2016).

Dengan demikian, penataan pulau kecil berbasis ekowisata bukan hanya sebagai strategi pengembangan pariwisata, tetapi juga sebagai upaya konservasi lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Pulau Pasumpahan dibagi menjadi 3 zona yaitu zona penyangga, zona pelayanan dan zona konservasi. Zona penyangga memiliki fungsi kawasan ekowisata dengan fasilitas yang akan dikembangkan seperti laboratorium dan kegiatan wisata yang mengedepankan kelestarian alam. Zona pelayanan memiliki fungsi sebagai pengembangan sarana pariwisata dan penyediaan akomodasi untuk wisatawan serta sarana prasarana pendukung kegiatan wisata. Zona konservasi berfungsi menjadi zona kelestarian ekosistem dan vegetasi alami pantai. Penerapan ekowisata di Pulau Pasumpahan berdasarkan 4 prinsip ekowisata, yaitu prinsip konservasi, partisipasi masyarakat, edukasi dan konservasi dan wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiyah, S., & Rachmadi, K. R. (2020). Implementasi pariwisata berbasis masyarakat (CBT) di Coban Parang Tejo Malang. *JBMP (Jurnal Bisnis, Manajemen Dan Perbankan)*, 6(2), 56. <https://doi.org/10.21070/jbmp.v6i2.647>
- Bian, M., et al. (2022). Strategi pengembangan pantai Pink sebagai atraksi pariwisata di Labuan Bajo Kabupaten Manggarai Barat. *Journal of Responsible Tourism*, 1(3), 281. <https://doi.org/10.47492/jrt.v1i3.1371>

- Dahuri, R., et al. (2001). *Pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan lautan secara terpadu*. Pradnya Paramita.
- Das, M., & Chatterjee, B. (2015). Ecotourism: A panacea or a predicament? *Tourism Management Perspectives*, 14, 3–16.
- Departemen Kebudayaan dan Pariwisata & WWF Indonesia. (2009). *Prinsip dan kriteria ekowisata berbasis masyarakat*.
- Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan. (2001). *Pedoman umum pengelolaan pulau-pulau kecil berkelanjutan dan berbasis masyarakat*.
- Hastutik, D., et al. (2021). Peran Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dalam pengembangan desa wisata di Desa Ponggok Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 45(1), 46. <https://doi.org/10.20961/agritexts.v45i1.51539>
- Hatma, S., et al. (2020). Optimalisasi penggunaan kitosan limbah kulit udang vannamei sebagai koagulan dalam perbaikan kualitas air danau. *Journal of Bioprocess, Chemical, and Environmental Engineering Science*, 1(2), 17. <https://doi.org/10.31258/jbchees.1.2.17-24>
- Ihsannudin, I., et al. (2021). Perceptions of Masalembu Island communities on importance and threat values of small island resources. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 23(1), 101. <https://doi.org/10.25077/jantro.v23.n1.p101-109.2021>
- Kasman, K., et al. (2023). Pengembangan pariwisata berbasis penataan ruang di Pulau Tidung Besar Kepulauan Seribu. *Jurnal Enggano*, 8(1), 59–66.
- Kaya, I. R. G., et al. (2020). Manajemen ekosistem pesisir pulau-pulau kecil untuk ekowisata berkelanjutan di Pulau Saparua. *Makila*, 14(1), 14–24.
- Koondoko, Y., et al. (2017). Pengembangan pariwisata Kabupaten Kepulauan Talaud Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*, 4(2), 303. <https://doi.org/10.24843/jumpa.2017.v04.i02.p09>
- Kurdi, S. Z. (2020). The development of infrastructure in small islands based on environmental carrying capacity (Case study: Ndao Island, East Nusa Tenggara, Indonesia). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 419(1), 012023. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/419/1/012023>
- Makmun, M., & Sidik, R. I. (2019). Peranan dinas pariwisata Kabupaten Lebak dalam meningkatkan ekonomi kreatif berbasis wisata budaya pada Suku Pedalaman Baduy Luar. *PAJ: Jurnal Pencerahan dan Aplikasi Administrasi Publik*, 3(2), 193.
- Patty, S. I., et al. (2020). Sebaran suhu, salinitas, kekeruhan dan kecerahan di perairan Laut Tumbak-Bentenan, Minahasa Tenggara. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 3(1), 77. <https://doi.org/10.33387/jikk.v3i1.1862>
- Purnaweni, H., et al. (2018). Coastal community group for coastal resilient in Timbuloko Village, Sayung, Demak Regency, Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 31, 09009. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183109009>
- Purnomo, H., & Salim, A. (2016). Model pengembangan ekowisata berbasis masyarakat pada pulau-pulau kecil. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 27(2), 120–134.
- Sofia, L. A., & Baharuddin. (2020). Pengelolaan pulau-pulau kecil: Potensi pengembangan ekowisata Pulau Laut Kepulauan. *Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology*.
- Suratman, F. N., & Darumurti, A. (2021). Collaborative governance dalam pengelolaan ruang terbuka hijau publik (RTHP) di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pemerintahan Dan Kebijakan (JPK)*, 2(2), 102. <https://doi.org/10.18196/jpk.v2i2.12743>