



Perencanaan Pengembangan Kawasan Pesisir dan Laut di Kepulauan Karimunjawa

The Planning Development of Coastal and Marine Areas in Karimunjawa Islands

Nanditya Putri Destyananda^{1) a)*}, Falih Suaedi^{1) a)}, Erna Setijaningrum^{1) a)}

¹⁾Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga

^{a)}Jl. Dharmawangsa Dalam, Surabaya 60286, Jawa Timur

* Email: nandityaputrid@gmail.com

Naskah Masuk: 23 Desember 2021

Naskah Revisi: 19 Maret 2022

Naskah Diterima: 16 April 2022

ABSTRACT

Population growth, tourism activities and fast development in the Karimunjawa Islands have created adverse impact on the quality of the coastal and marine environment. Coastal and marine areas are very vulnerable to environmental changes, so it requires proper management. The purpose of this study is to analyze the development plan for coastal and marine areas in the Karimunjawa Islands, Jepara Regency. This study uses a qualitative approach while secondary data are collected from books, journal articles, regulations, and relevant online news. Obtained data is analyzed qualitatively using an interactive model. The results show that the management or utilization of resources in the Karimunjawa Islands still encounters a number of crucial problems. The development of coastal and marine areas in the Karimunjawa Islands must comply with the regulations as well as consider ecological, economic, and social aspects as a basic of sustainable development concept. Since various activities carried out by the local community or tourists also give negative impact on the environment, related action plans need to be formulated and executed well by stakeholders.

Keywords: coastal and marine areas, development, karimunjawa, planning,

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk, aktivitas pariwisata, dan pengembangan pembangunan di Kepulauan Karimunjawa menimbulkan ancaman yang membahayakan kualitas lingkungan pesisir dan laut. Hal itu dikarenakan kawasan pesisir dan laut sangat rentan terhadap perubahan lingkungan sehingga diperlukan pengelolaan sumber daya secara tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perencanaan pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa, Kabupaten Jepara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari buku, artikel jurnal, peraturan perundang-undangan, berita online yang relevan dengan masalah penelitian. Data dianalisis secara kualitatif menggunakan model interaktif. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan atau pemanfaatan sumber daya di Kepulauan Karimunjawa masih ditemukannya sejumlah permasalahan yang krusial. Pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa harus berpedoman pada peraturan perundang-undangan yang berlaku sekaligus memperhatikan aspek pembangunan secara berkelanjutan dalam rangka mencapai tujuan ekologi, ekonomi, dan sosial. Perlu dilakukan upaya untuk meminimalkan terjadinya dampak negatif dari berbagai aktivitas yang dilakukan oleh penduduk lokal ataupun wisatawan

Kata kunci: kawasan laut dan pesisir, pengembangan, perencanaan, karimunjawa

PENDAHULUAN

Kawasan pesisir dan laut menjadi salah satu sumber daya potensial yang dapat dikelola dan dimanfaatkan secara berkelanjutan. Kawasan pesisir dan laut memiliki kekayaan sumber daya alam dan berbagai potensi yang dapat dikembangkan. Sebagai contoh, kawasan ini

dapat dijadikan destinasi pariwisata atau tempat rekreasi, sarana pendidikan dan penelitian serta dimanfaatkan untuk bidang perikanan, kelautan, energi maupun bidang lainnya.

Economou et al. (2020) menyebutkan wilayah pesisir dan laut memiliki sumber daya alam yang menarik untuk pengembangan aktivitas manusia, baik di darat maupun laut.

Pengembangan aktivitas di darat meliputi pertanian, pariwisata, dan infrastruktur pesisir. Sementara kegiatan di laut mencakup transportasi, penangkapan ikan, budidaya rumput laut, instalasi oli, *snorkeling*, *diving*.

Berbagai aktivitas yang dilakukan di kawasan pesisir dan laut harus memperhatikan kelestarian lingkungan serta menyesuaikan antara kebutuhan dengan kemampuan kawasan tersebut dalam menyediakan sumber daya. Hal tersebut dimaksudkan untuk menjamin kesinambungan sumber daya sekaligus keberlangsungan hidup di masa mendatang.

Pengembangan kawasan pesisir dan laut dapat menimbulkan berbagai permasalahan apabila tidak memperhatikan berbagai aspek, seperti penataan ruang maupun daya dukung fisik, sosial dan lingkungan. Permasalahan yang ditimbulkan dari pengembangan kawasan pesisir dan laut pada umumnya tidak terlepas dari degradasi lingkungan akibat aktivitas manusia seperti eksploitasi sumber daya dan alih fungsi lahan untuk kepentingan pihak tertentu.

Pengembangan suatu kawasan pada hakikatnya dapat membawa dampak positif maupun negatif. Dampak positif yang ditimbulkan dari pengembangan kawasan antara lain memperluas kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar, menarik pengunjung dan investor, meningkatkan nilai sosial, ekonomi maupun budaya masyarakat. Sementara dampak negatif pengembangan kawasan pesisir dan laut, yaitu merusak ekosistem terumbu karang dan hutan mangrove, pencemaran, serta abrasi pantai.

Upaya pengembangan kawasan pesisir dan laut memerlukan peran serta masyarakat serta *stakeholder* dengan berpedoman pada peraturan perundang-undangan yang berlaku. Di Indonesia, pengembangan atau pengelolaan kawasan pesisir dan laut diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014. Sebagai negara dengan potensi sumber daya yang melimpah, pengembangan kawasan pesisir dan laut di sebagian wilayah Indonesia belum optimal. Salah satunya adalah Kepulauan Karimunjawa yang

merupakan wilayah di Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Kepulauan Karimunjawa terletak 70 mil dari Pantai Utara Kabupaten Jepara dan terdiri dari 27 pulau namun hanya lima pulau yang dihuni. Kelima pulau yang berpenghuni meliputi Pulau Karimunjawa, Pulau Kemujan, Pulau Genting, Pulau Parang, serta Pulau Nyamuk.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2020), luas wilayah Karimunjawa mencapai 71,20 km² dengan jumlah penduduk 9.789 jiwa. Jumlah penduduk Karimunjawa tahun 2020 mengalami peningkatan dibandingkan dengan jumlah penduduk di tahun 2016-2018. Jumlah penduduk Karimunjawa tahun 2016 sebanyak 9.379 jiwa, tahun 2017 sebanyak 9.514 jiwa, dan tahun 2018 sebanyak 9.649 jiwa.

Kepulauan Karimunjawa memiliki sejumlah potensi pengembangan, antara lain perikanan, pariwisata, pengelolaan sumber daya alam, pelestarian lingkungan hidup, serta perhubungan laut. Hal ini menjadikan wilayah Kepulauan Karimunjawa dapat dikategorikan menjadi beberapa kawasan, yaitu: kawasan pemanfaatan umum, kawasan konservasi, dan alur laut. Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam No.SK.28/IV-SET/2012, sembilan zonasi di Kepulauan Karimunjawa terdiri dari: zona inti, zona rimba, zona perlindungan bahari, zona pemanfaatan darat, zona pemanfaatan wisata bahari, zona budidaya bahari, zona religi, budaya, dan sejarah, zona rehabilitasi, serta zona tradisional perikanan.

Berbagai sumber daya potensial yang tersedia di Kepulauan Karimunjawa belum dikembangkan secara efektif. Ketidakefektifan pengembangan kawasan pesisir dan laut dapat disebabkan oleh faktor alam maupun faktor lainnya. Konflik kepentingan antar sektor, pembangunan wilayah kurang mengacu pada rencana tata ruang wilayah, dan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahannya merupakan beberapa faktor penyebab terjadinya ketidakefektifan pengembangan kawasan pesisir dan laut.

Sejumlah permasalahan dalam upaya pengelolaan atau pemanfaatan sumber daya di Kepulauan Karimunjawa, diantaranya adalah: (1) rawan bencana banjir, abrasi, gelombang pasang maupun angin topan, (2) kerusakan ekosistem terumbu karang, (3) pemanfaatan lahan yang tidak terkendali untuk kepentingan pariwisata oleh para investor, (4) penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahannya, (5) minimnya upaya pengolahan sampah dan ketersediaan air bersih, serta (6) keterbatasan sarana transportasi untuk menuju Kepulauan Karimunjawa (Qodriyatun, 2018). Studi yang dilakukan oleh Mustofa, (2019) menunjukkan kerusakan ekosistem terumbu karang mencapai 891,78 meter dengan kerugian mencapai 12 juta/m². Amalia, Purwaningsih, & Akhsin (2018) mengemukakan bahwa perubahan lahan untuk pengembangan pariwisata di Kepulauan Karimunjawa terjadi mulai tahun 2010. Sedangkan alih fungsi lahan hutan bakau menjadi tambak udang vaname terjadi pada tahun 2019 dan menyebabkan kerusakan lingkungan serta mengganggu sektor pariwisata di Kepulauan Karimunjawa (Wungo, Musadun, & Ma'rif, 2020)

Permasalahan pengelolaan atau pemanfaatan sumber daya lainnya terletak pada kurangnya koordinasi antar sektor sehingga pembangunan infrastruktur menjadi lamban. Hal tersebut dikarenakan adanya perbedaan kepentingan antar institusi terkait dalam pengelolaan atau pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa. Beberapa institusi yang berperan dalam pengelolaan dan pemanfaatan kawasan antara lain: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Balai Taman Nasional Karimunjawa, maupun instansi terkait lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Saputra, Soemarni, & Herawati (2016) menyebutkan bahwa permasalahan yang dijumpai dalam pengelolaan kawasan Kepulauan Karimunjawa, yakni: rendahnya kesadaran masyarakat untuk

menjaga kelestarian alam, kondisi geografis atau cuaca yang tidak menentu, dan kurangnya koordinasi antara Pemerintah Daerah, Pemerintah Provinsi dan pengelola kawasan tersebut, serta banyaknya pulau strategis yang jatuh pada penguasaan perseorangan. Saputra, Soemarni, dan Herawati (2016) menyebutkan pengelolaan Kepulauan Karimunjawa menjadi jauh lebih sulit karena sebagian kawasan di pulau tersebut dimiliki oleh perseorangan.

Permasalahan yang muncul dalam pengelolaan kawasan di Kepulauan Karimunjawa pada dasarnya berkenaan dengan adanya perubahan nilai sosial dalam masyarakat sekaligus terjadinya kerusakan lingkungan secara ekologis (Qodriyatun, 2018). Pemanfaatan atau pengelolaan kawasan pesisir dan laut hingga saat ini belum dilakukan secara terpadu. Lambannya pembangunan infrastruktur, keterbatasan sarana dan prasarana, kerusakan ekosistem terumbu karang, serta kurangnya koordinasi dan sinergi para *stakeholder* menjadi persoalan mendasar dalam pengembangan kawasan di Kepulauan Karimunjawa. Oleh sebab itu, pengembangan kawasan pesisir dan laut berfokus pada perencanaan tata ruang laut dapat dijadikan sebagai alat untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perencanaan pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa. Hal ini penting diteliti guna meminimalkan terjadinya kerusakan lingkungan dengan memperhatikan arah dan strategi kebijakan untuk pembangunan yang berkelanjutan. Pada pengelolaan Kepulauan Karimunjawa masih dijumpai berbagai permasalahan, sehingga perlu adanya perencanaan yang tepat.

TINJAUAN PUSTAKA

Wilayah Pesisir

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil mendefinisikan wilayah pesisir sebagai daerah peralihan

antara ekosistem darat dengan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat sekaligus laut. Wilayah pesisir merupakan salah satu lokasi yang paling disukai untuk urbanisasi dan menampung sebagian besar kegiatan dan infrastruktur pariwisata. Menurut Beni dkk. (2021), kepariwisataan ditujukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan citra maupun daya saing daerah, mengukuhkan jati diri serta rasa cinta tanah air. Wilayah pesisir pada hakikatnya memiliki sumber daya alam yang signifikan serta nilai finansial yang besar (Economou et al., 2020). Intensitas pemanfaatan serta fakta bahwa wilayah pesisir adalah ekosistem yang rentan menimbulkan persepsi umum. Ruang ini harus selalu menjadi sasaran perencanaan sekaligus upaya perlindungan khusus secara berkala (Papageorgiou, 2016).

Pengelolaan Zona Pesisir Terpadu

Pengelolaan Zona Pesisir Terpadu diperkenalkan dengan tujuan mengatasi banyak tantangan yang berkenaan dengan zona pesisir dengan mempertimbangkan ekosistem, keanekaragaman aktivitas, pemanfaatan, serta dampaknya terhadap bagian laut. *Integrated Coastal Management* meliputi: rencana strategis, rencana zonasi, ataupun rencana aksi. Pengelolaan Zona Pesisir Terpadu merupakan tugas yang sangat sulit untuk ditangani sekaligus dilaksanakan (Papageorgiou, 2016). Sementara itu *Marine Spatial Planning* (MSP) atau Perencanaan Tata Ruang Laut terus-menerus mendapatkan landasan sebagai sarana dan proses untuk mengatasi persaingan yang berkembang di antara aktivitas laut serta kerusakan konstan yang disebabkan oleh aktivitas ini terhadap ekosistem pesisir maupun laut.

Perencanaan Tata Ruang Laut

Perencanaan tata ruang laut merupakan inti dari rencana, mengidentifikasi area yang sangat berharga dan rentan, baik dari sudut pandang ekologi maupun manusia. Selanjutnya, perencanaan Tata Ruang Laut telah menjadi salah satu pendekatan yang paling banyak

didukung untuk pengelolaan lingkungan pesisir dan laut secara terpadu. Konsep tata ruang laut telah ditinjau secara menyeluruh pada lokakarya internasional yang disponsori oleh UNESCO pada tahun 2006. Perencanaan ini membawa pendekatan untuk mengarahkan dan mengelola kegiatan manusia dengan ciri khas lingkungan laut, mulai dari perencanaan umum lingkungan laut, darat, kota, kabupaten hingga pengembangan rencana induk negara bagian dan taman nasional. MSP dapat dipandang sebagai cara melindungi sumber daya laut, menyelesaikan konflik penggunaan atau pemanfaatan, meningkatkan koordinasi, serta mempersiapkan penggunaan laut di masa mendatang.

Li & Jay (2020) menyatakan bahwa MSP menjadi alat yang populer bagi negara-negara pesisir untuk mengurangi konflik antar para pengguna maupun konflik lingkungan guna mencapai pertumbuhan biru dan pembangunan berkelanjutan. Perencanaan Tata Ruang Laut adalah respon global yang semakin meningkat terhadap masalah lingkungan dan persaingan di antara pengguna untuk ruang laut (Diggon et al., 2019). Sebuah laporan resmi mendefinisikan MSP sebagai proses untuk menganalisis dan mengalokasikan bagian-bagian dari ruang laut tiga dimensi untuk penggunaan tertentu, untuk mencapai tujuan ekologi, ekonomi, dan sosial yang biasanya ditentukan melalui proses politik (Tejo et al., 2016). Perencanaan tata ruang laut adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengatur penggunaan ruang laut serta interaksi antar penggunaan manusia untuk mewujudkan kebutuhan sosial sekaligus hasil ekonomi secara terbuka dan terencana.

Morzaria-Luna et al. (2020) mendefinisikan perencanaan tata ruang pesisir dan laut sebagai sebuah proses mengidentifikasi area yang paling cocok untuk berbagai jenis kegiatan dalam rangka mengurangi konflik antar pengguna dan juga memfasilitasi penggunaan yang kompatibel, mengurangi dampak lingkungan, melestarikan layanan ekosistem untuk mencapai tujuan ekonomi, lingkungan, keamanan, maupun kemasyarakatan. Rencana tata

ruang laut mencakup wilayah geografis yang luas dengan beragam entitas ekologi, berbagai aktivitas manusia, dan tekanan terkait (Hammar et al., 2010). Rencana tata ruang pesisir dan laut berfungsi sebagai alat pengelolaan berbasis ekosistem, di mana aktivitas manusia dialokasikan dalam ruang dan waktu untuk memenuhi tujuan ekologi, ekonomi, serta sosial (Morzaria et al., 2020). Tujuan ekologi yang dimaksudkan dalam konteks ini adalah untuk melindungi ekosistem laut. Sementara tujuan ekonomi menyangkut kesejahteraan masyarakat dan tujuan sosial berkenaan dengan hubungan yang terjalin antar masyarakat, pemerintah maupun pihak terkait.

Rencana tata ruang laut juga dapat bermanfaat bagi sektor pariwisata dengan memberikan pengaturan tata ruang agar ruang pesisir dan laut tidak terbebani oleh fasilitas maupun kegiatan pariwisata, tetapi memiliki ruang bagi sektor ekonomi untuk tumbuh dan berkembang. Hal yang tidak kalah penting dalam penataan ruang laut adalah menata ruang laut untuk berbagai penggunaan guna menghindari beragam konflik penggunaan serta menjamin kelestarian sumber daya.

Karakteristik penataan ruang laut meliputi berbasis ekosistem, integrasi, area atau wilayah, adaptif, dan partisipatif. Foley et al. (2010) menyatakan bahwa berbasis ekosistem berarti melindungi keanekaragaman hayati sekaligus keberlanjutan ekosistem dalam rangka menghindari berbagai aktivitas yang bisa memberikan tekanan berat terhadap ekosistem. Dua aspek fundamental dari pendekatan berbasis ekosistem terhadap MSP adalah penghargaan terhadap struktur dan fungsi ekosistem, serta partisipasi pemangku kepentingan yang kuat. Integrasi menitikberatkan pada hubungan yang saling ketergantungan antara aktivitas satu dengan aktivitas lainnya ataupun antara ruang satu dengan ruang lainnya. Area atau wilayah memusatkan pada aspek pengaturan secara spasial. Prinsip tersebut bisa mengatur apa yang boleh dan apa yang tidak boleh dilakukan dalam area tertentu. Adaptif ditujukan

untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sementara partisipatif menyangkut upaya untuk mereduksi konflik antar pemanfaat.

Kompleksitas manajemen dan tema lingkungan yang dibahas dalam setiap proses MSP dibuktikan dalam analisis MSP di seluruh dunia serta telah menarik perhatian banyak peneliti yang mengevaluasi kekuatan maupun kelemahan fase implementasi. Implementasi MSP saat ini terus berkembang secara global, sehingga menjadikan pentingnya penilaian terhadap tantangan yang sedang berlangsung dan pelajaran yang dipetik dari kasus yang ada (Tejo et al., 2016). Perencanaan tata ruang laut dijadikan sebagai acuan dalam pengelolaan wilayah pesisir dan laut secara terpadu guna meminimalkan dampak negatif dari berbagai aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat maupun pengunjung, terutama kegiatan pariwisata. Wilayah pesisir dan laut adalah rumah bagi aktivitas dan fasilitas manusia yang jumlahnya terus mengalami peningkatan. Seringkali terjadi kontroversi wilayah ini mengenai dampak lingkungan dan kompatibilitas dengan aktivitas manusia lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penggunaan metode tersebut berdasarkan tujuan penelitian, yaitu untuk menganalisis perencanaan pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa, Kabupaten Jepara. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah dokumentasi yang diperoleh dari buku, artikel jurnal, peraturan perundang-undangan, berita online yang relevan dengan masalah penelitian. Neuman (2015) mengemukakan bahwa data pada penelitian kualitatif dapat berupa foto, peta, wawancara terbuka, observasi, dokumentasi maupun sumber data lainnya. Kemudian data yang dikumpulkan dan ditelaah, dianalisis menggunakan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, & Saldana (2014), yaitu: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Kepulauan Karimunjawa

Kepulauan Karimunjawa terletak di lepas pantai Kabupaten Jepara dengan kekhasannya (27 pulau besar dan kecil), perkembangan wisata yang tinggi, melimpahnya ekosistem terumbu karang, hutan mangrove, maupun sumber daya alam lainnya. Wilayah ini telah ditetapkan sebagai Taman Nasional Karimunjawa oleh Pemerintah Kabupaten Jepara dan Cagar Biosfer oleh UNESCO.

Taman Nasional Karimunjawa dikelola oleh Balai Taman Nasional Karimunjawa yang merupakan unit dari Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Kementerian Kehutanan. Selain menjadi kawasan konservasi untuk penelitian dan pendidikan, kawasan ini juga dimanfaatkan kegiatan pariwisata dan aktivitas lainnya di berbagai sektor. Kawasan pengembangan Kepulauan Karimunjawa berdasarkan pada sistem zonasi sebagaimana tampak pada Tabel 1.

Tabel 1.
Zonasi Taman Nasional Karimunjawa

Zona	Luas (Ha)
Inti	444,629
Rimba	1.451,767
Perlindungan Bahari	2.599,770
Pemanfaatan Darat	55,933
Pemanfaatan Wisata Bahari	2.733,735
Budidaya Bahari	1.370,729
Religi, Budaya, dan Sejarah	0,859
Rehabilitasi	68,329
Tradisional Perikanan	102.899,250

Sumber: Sulisyati, Prihatiningsih, & Mulyadi, 2018

Pengembangan sumber daya pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa lebih banyak dilakukan pada zona tradisional perikanan. Luasnya zona tradisional perikanan disebabkan sebagian besar masyarakat bekerja sebagai nelayan sehingga memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap sumber daya hayati laut.

Kepulauan Karimunjawa memiliki potensi pengembangan yang besar di sektor pariwisata. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah pengunjung pada setiap tahunnya (Tabel 2).

Pengembangan Pariwisata

Pengembangan pariwisata di Kepulauan Karimunjawa tidak hanya didukung oleh pemerintah daerah, melainkan juga pemerintah pusat. Kepulauan Karimunjawa ditetapkan sebagai salah satu Kawasan Strategis Pariwisata Nasional yang berada dalam kewenangan koordinatif dari Badan Otorita Borobudur. Adanya peran pemerintah di tingkat pusat dan daerah menjadikan pengembangan pariwisata di Kepulauan Karimunjawa dapat berjalan lebih optimal.

Pengembangan pariwisata di Kepulauan Karimunjawa saat ini mengusung konsep *Waterfront City*. Pengelolaan sumber daya pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa dengan konsep ini diharapkan dapat lebih optimal karena pengelolaan tidak hanya dipusatkan pada kegiatan sosial dan ekonomi saja, tetapi juga memperhatikan potensi bencana alam. Kepulauan Karimunjawa merupakan kawasan rawan bencana, baik banjir, tanah longsor, abrasi maupun gelombang pasang. Zonasi pengembangan Kepulauan Karimunjawa telah melalui revisi sebanyak dua kali, yaitu di tahun 2005 dan 2012. Kawasan ini pada awalnya hanya terdiri dari empat zona dan menjadi tujuh zona saat dilakukannya revisi pertama. Satria et al. (2017) menyebutkan perubahan struktur zonasi dimaksudkan untuk menangani sifat dinamis masalah pesisir dan berbagai ekologi, sosial, ekonomi, serta kepentingan budaya.

Tabel 2.
Jumlah Kunjungan Wisatawan Kepulauan Karimunjawa Tahun 2017-2019

Tahun	Jumlah
2017	122.876
2018	137.835
2019	147.524

Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jepara, 2019

Tabel 2 menunjukkan peningkatan jumlah pengunjung setiap tahunnya. Hal tersebut menunjukkan pengembangan sumber daya pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa mampu menarik minat pengunjung ataupun memperluas sektor pariwisata. Adanya peningkatan pendapatan dan bertambahnya lapangan pekerjaan merupakan dampak positif yang dirasakan oleh masyarakat dari perluasan atau pengembangan pariwisata.

Di sisi lain, pengembangan pariwisata memberikan dampak negatif bagi lingkungan seiring dengan meningkatkan kebutuhan lahan dan kerusakan ekosistem terumbu karang. Pengembangan kegiatan pariwisata di wilayah ini diupayakan untuk memperoleh pendapatan nasional bukan pajak sebesar-besarnya (Ramadhan & Salim, 2019). Ketika sektor pariwisata dituntut untuk melayani kebutuhan masyarakat dalam skala besar di Taman Nasional Karimunjawa, hal itu dapat menghambat tujuan pelestarian lingkungan. Pariwisata pada hakikatnya adalah kegiatan yang terus berkembang dari waktu ke waktu. Suatu kawasan wisata yang baik dan berhasil jika memenuhi beberapa aspek, yakni: mempertahankan kelestarian lingkungan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menjamin kepuasan pengunjung, serta meningkatkan keterpaduan maupun kesatuan pembangunan masyarakat (Muniah, 2016).

Dampak pembangunan atau pengelolaan tidak hanya bersumber dari aktivitas di wilayah perairan saja, tetapi juga dari daratan. Dimana dampak tersebut dirasakan oleh sebagian masyarakat di kawasan permukiman. Peningkatan jumlah kunjungan wisatawan dan pertumbuhan penduduk pada setiap tahunnya akan meningkatkan kebutuhan air bersih. Apabila kondisi seperti ini berlangsung dalam jangka waktu yang panjang memberikan efek buruk bagi lingkungan dan bisa menghambat berbagai aktivitas. Terjadinya kerusakan ekosistem terumbu karang, penurunan kualitas lingkungan maupun dampak negatif lainnya yang ditimbulkan dari berbagai aktivitas dapat diminimalkan dengan cara melibatkan seluruh

unsur dalam pengelolaan wilayah pesisir dan laut secara berkelanjutan. Hal ini nantinya tidak hanya membawa dampak yang positif terhadap kualitas lingkungan saja, tetapi juga berpengaruh besar pada tingkat perekonomian dan kesejahteraan masyarakat.

Pengembangan Kawasan Pesisir dan Laut

Mengacu pada perencanaan tata ruang laut, pengelolaan dan penggunaan zona pesisir yang berkelanjutan seharusnya mempertimbangkan ekosistem, keanekaragaman aktivitas, pemanfaatan, serta dampaknya terhadap bagian laut. Kenyataan yang terjadi di Kepulauan Karimunjawa menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya pesisir dan laut belum mencapai tujuan ekologi. Pada konteks ini, rencana pengembangan Kepulauan Karimunjawa sebagaimana tercantum pada perundang-undangan maupun Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten Jepara masih belum dapat diwujudkan sepenuhnya. Hal tersebut disebabkan masih adanya sejumlah masalah yang krusial dalam pengelolaan atau pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa, utamanya berkaitan kerusakan terumbu karang dan pencemaran lingkungan.

Untuk mewujudkan berbagai tujuan sebagaimana yang ditetapkan dalam Perencanaan Tata Ruang Laut, pengembangan Kepulauan Karimunjawa akan terus diupayakan dengan berpedoman pada Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Pengembangan Kepulauan Karimunjawa dapat efektif apabila terdapat keterlibatan pemerintah, masyarakat, dan segenap unsur lainnya. Di wilayah ini, terdapat forum *stakeholder* maupun mekanisme konsultasi publik yang dimaksudkan untuk membangun sinergi antar *stakeholder*, baik itu instansi terkait maupun masyarakat agar pengembangan Kepulauan Karimunjawa dapat mencapai *outcome* atau *output* yang telah ditetapkan.

Pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa perlu didukung dengan ketersediaan sarana maupun prasarana. Dalam konteks pengembangan wisata,

eksisting yang telah dilakukan oleh pemerintah maupun para *stakeholder* adalah pembangunan infrastruktur jalan dan saluran pembuangan air di sebagian titik jalan wisata Kepulauan Karimunjawa. Selain itu, sarana dan prasarana yang berkembang di wilayah ini, yakni tempat penginapan atau *homestay*, hotel, dan rumah makan. Sejumlah upaya pelestarian lingkungan yang telah dilakukan oleh pemerintah, termasuk: menjalankan program taman bawah laut dengan dilakukannya transplantasi terumbu karang, membangun pusat daur ulang, serta memberikan edukasi kepada masyarakat untuk peduli sampah. Sementara itu, rencana yang akan dilakukan oleh pemerintah maupun *stakeholder* terkait pengembangan wisata Kepulauan Karimunjawa dan pelestarian lingkungan, antara lain: mengalihkan alur pelayaran dengan tujuan untuk meminimalkan kerusakan terumbu karang, menyiapkan rencana pemasaran pariwisata secara terintegrasi, membuka rute baru penerbangan menuju dan dari Kepulauan Karimunjawa, serta menambah transportasi laut.

Ekosafitri, Rustiadi, & Yulianda (2017) menyatakan bahwa sarana dan prasarana yang tersedia untuk menunjang aktivitas pariwisata selain tempat penginapan dan hotel adalah dua pelabuhan penyeberangan serta satu bandara. Pengembangan kawasan ini juga didukung dengan perbaikan infrastruktur jalan untuk memudahkan setiap orang menuju tempat wisata. Ketersediaan sarana dan prasarana dapat dijadikan sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam pengembangan kawasan pesisir dan laut maupun pelestarian lingkungan. Kepulauan Karimunjawa merupakan salah satu wilayah dengan tingkat perkembangan wilayah yang cukup tinggi berdasarkan ketersediaan sarana dan prasarana (Ekosafitri, Rustiadi, & Yulianda, 2017). Di lain sisi, tumpukan sampah dan keterbatasan air bersih di wilayah ini diatasi dengan mendirikan tempat daur ulang serta pembangunan embung.

Kepulauan Karimunjawa sebagai kawasan dengan sumber daya potensial memiliki

berbagai permasalahan ataupun dampak negatif dari berbagai aktivitas. Persoalan yang muncul dalam pengelolaan sumber daya pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa perlu adanya intervensi dari berbagai pihak, seperti: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Dinas Kelautan dan Perikanan, Balai Nasional Taman Karimunjawa, serta pihak terkait lainnya. Apabila dikaitkan dengan konsep Perencanaan Tata Ruang Laut, permasalahan degradasi lingkungan dan kerusakan ekosistem terumbu karang yang terjadi di Kepulauan Karimunjawa perlu menjadi prioritas untuk ditangani agar mencapai tujuan ekologi. Morzaria-Luna et al. (2020) menyatakan bahwa rencana tata ruang pesisir perlu menitikberatkan pada aktivitas manusia yang dialokasikan pada ruang dan waktu untuk memenuhi tujuan ekologi, ekonomi, maupun sosial.

Perencanaan Tata Ruang Laut di Kepulauan Karimunjawa diatur melalui Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 13 Tahun 2018. Peraturan tersebut merupakan turunan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang saat ini telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014. Dengan diterbitkannya peraturan tersebut, pengelolaan ruang laut dan pesisir di Kepulauan Karimunjawa akan berjalan lebih baik. Peraturan mengenai Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil ditujukan untuk mengatasi peningkatan tekanan pada ekosistem dan sumber daya pantai maupun pulau-pulau kecil seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, meningkatnya aktivitas di wilayah ini, serta bertambahnya pengunjung.

Arah dan strategi pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa diperlukan untuk mencapai *output* atau *outcome* yang telah ditetapkan oleh pemerintah. *Output* kebijakan pelestarian lingkungan guna menjaga kesinambungan sumber daya yang ada di kawasan ini.

Arah Kebijakan

Arah kebijakan pengembangan Kepulauan Karimunjawa didasarkan pada Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 13 Tahun 2018. Berdasarkan peraturan tersebut, pengembangan kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil ditujukan untuk melindungi, mengkonservasi, memanfaatkan sumber daya secara berkelanjutan; menciptakan keharmonisan sekaligus sinergi antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah; memperkuat peran serta masyarakat maupun lembaga pemerintah daerah; serta meningkatkan nilai sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Selain itu, arah kebijakan pengembangan juga mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten Jepara Tahun 2005-2025, meliputi: (1) peningkatan kualitas SDM, (2) peningkatan ekonomi masyarakat dan daerah berbasis pada industri pertanian, pariwisata, serta didukung dengan sektor lain yang berdaya saing tinggi, (3) pengembangan tata pemerintahan yang baik, (4) peningkatan sarana dan prasarana yang menunjang pengembangan kawasan atau wilayah, (5) pengembangan kehidupan sosial budaya, dan (6) peningkatan kualitas lingkungan hidup didukung dengan pengelolaan tata ruang sekaligus sumber daya alam secara berkelanjutan. Selanjutnya, arah kebijakan pembangunan atau pengembangan Kepulauan Karimunjawa menjadi pedoman dalam membangun strategi.

Strategi Kebijakan

Pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa dilakukan melalui sejumlah strategi, yaitu: peningkatan kapasitas sekaligus kapabilitas masyarakat maupun *stakeholder*; optimalisasi kelembagaan pengelola pesisir dan pulau-pulau kecil sekaligus perangkat peraturan perundangan; serta optimalisasi pemanfaatan WP-3-K secara berkelanjutan. Strategi pertama dapat dijalankan dengan cara meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia, upaya pemberdayaan masyarakat, ketersediaan sarana dan prasarana, serta

pendampingan sekaligus dukungan secara penuh terhadap masyarakat dalam menjalankan program pengembangan. Strategi kedua dilakukan dengan meningkatkan keterpaduan antar sektor dalam upaya pengelolaan dan pemanfaatan ruang, meminimalkan terjadinya konflik kepentingan sekaligus ketimpangan pembangunan, serta meningkatkan pengendalian terhadap pemberian izin tentang status kepemilikan *resort* maupun pulau. Sementara strategi ketiga ditempuh dengan berbagai upaya, antara lain: (1) meningkatkan upaya produktivitas maupun pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan, (2) meningkatkan sarana dan prasarana aktivitas perikanan sekaligus kelautan, (3) meningkatkan upaya perlindungan dan pengendalian terhadap spesies-spesies yang dilindungi, (4) meningkatkan upaya peringatan dini dan mitigasi bencana di Kepulauan Karimunjawa, (5) memperketat pengawasan terhadap pemanfaatan wilayah perairan oleh berbagai sektor, serta (6) mengembalikan fungsi hutan mangrove. Ketiga strategi tersebut mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 13 Tahun 2018.

Strategi kebijakan pengembangan di Kepulauan Karimunjawa juga mengacu pada Peraturan Daerah Kabupaten Jepara Nomor 2 Tahun 2011. Berdasarkan peraturan tersebut bahwa pengembangan Kepulauan Karimunjawa dijadikan sebagai kawasan lindung dan budi daya. Kawasan lindung meliputi kawasan sekitar mata air, ruang terbuka hijau, hutan bakau, Taman Nasional Laut, ekosistem padang, dan terumbu karang. Sementara kawasan budi daya terdiri dari: kawasan peruntukan hutan rakyat, pertanian, perikanan, pariwisata alam, serta pemukiman. Strategi pengembangan yang dilakukan oleh pemerintah dapat berjalan optimal jika terdapat koordinasi dan sinergi antar sektor, baik itu Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, dan Dinas Lingkungan Hidup, Balai Taman Nasional Karimunjawa, serta instansi terkait lainnya.

Penanganan berbagai permasalahan yang terjadi di Kepulauan Karimunjawa tidak dapat dilakukan secara parsial. Perencanaan secara terpadu perlu dilakukan oleh pemerintah untuk mencapai hasil yang diharapkan. Pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa harus berpedoman pada peraturan perundang-undangan sekaligus memperhatikan aspek pembangunan berkelanjutan. Badan Taman Nasional Karimunjawa telah menjalin kerja sama dengan beberapa lembaga, antara lain: Universitas Diponegoro, Dinas Kelautan dan Perikanan, serta *Wildlife Conservation Society*. Namun demikian, kerja sama tersebut belum berjalan baik karena tidak adanya otoritas ataupun tanggung jawab. Selain itu, kerja sama yang sudah dilakukan oleh pemerintah daerah, Badan Nasional Taman Karimunjawa, masyarakat, dan *stakeholder* terkait belum mencapai hasil yang optimal disebabkan adanya perbedaan visi, misi, maupun program. Oleh karena itu perlu adanya koordinasi lintas sektoral mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga pengawasan.

Pemerintah daerah memiliki peran penting dalam pengembangan kawasan pesisir dan laut sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 maupun Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014. Peraturan ini menyatakan bahwa pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk mengelola sumber daya alam di laut, baik dalam pengaturan administratif dan tata ruang, pengelolaan kekayaan laut maupun memelihara keamanan di laut. Selain itu, pada pengelolaan kawasan pesisir dan laut, masyarakat berkewajiban untuk melindungi dan memelihara kelestarian alam, melaksanakan berbagai program sekaligus memantau pelaksanaan rencana yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan.

Pengembangan kawasan pesisir dan laut diarahkan untuk mencapai tujuan ekologi, ekonomi, dan sosial (Morzaria et al., 2020). Berkaitan dengan konteks ini, pengembangan Kepulauan Karimunjawa dapat mencapai tujuan ekonomi dan sosial. Sementara tujuan

ekologi belum bisa dicapai sepenuhnya. Hal ini dikarenakan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya di wilayah ini masih ditemukannya kerusakan ekosistem terumbu karang, tumpukan sampah, serta penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahannya. Faktor inilah yang dapat menjadi celah dilakukannya perencanaan tata ruang pesisir dan laut agar pengembangan suatu wilayah bisa mencapai tujuan ekologi, sosial maupun ekonomi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Permasalahan yang masih ditemukan berkaitan pengelolaan Kepulauan Karimunjawa antara lain kerawanan bencana, kerusakan ekosistem terumbu karang, alih fungsi lahan, peningkatan jumlah penduduk dan pengunjung, minimnya upaya pengolahan sampah, ketersediaan air bersih hingga terbatasnya sarana transportasi. Hal tersebut menunjukkan belum optimalnya kebijakan atau program yang telah dijalankan oleh pemerintah maupun *stakeholder* terkait. Sejumlah upaya yang telah dilakukan, antara lain: membangun infrastruktur jalan, tempat penginapan, rumah makan, saluran pembuangan air, dan pusat daur ulang, mengedukasi masyarakat untuk peduli terhadap sampah, dan melakukan transplantasi terumbu karang melalui program taman bawah laut. Adapun rencana pengembangan wisata maupun pelestarian lingkungan adalah mengalihkan rute pelayaran kapal, menambah transportasi laut, membuka rute penerbangan baru dari dan ke Kepulauan Karimunjawa, serta mempromosikan wisata Kepulauan Karimunjawa secara terintegrasi.

Sejumlah permasalahan yang ditemukan dalam pengelolaan mengindikasikan bahwa pengelolaan sumber daya pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa belum dilakukan secara terpadu. Pengembangan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa seharusnya melibatkan masyarakat, pemerintah, pengelola kawasan maupun segenap unsur lainnya

dengan memperhatikan penataan ruang, daya dukung fisik, sosial maupun ekologis, serta pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan, maupun peraturan perundang-undangan yang diberlakukan. Dengan demikian, pengembangan Kepulauan Karimunjawa dapat mencapai tujuan ekologi, ekonomi dan sosial.

Saran

Kebijakan atau upaya yang dijalankan oleh pemerintah maupun *stakeholder* terkait harus mempertimbangkan Kepulauan Karimunjawa sebagai kawasan konservasi. Setiap *stakeholder* perlu dilibatkan dalam perencanaan, pelaksanaan sekaligus pemantauan terhadap pengelolaan kawasan pesisir dan laut di Kepulauan Karimunjawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2020). Kecamatan Karimunjawa Dalam Angka 2020. <https://jeparakab.bps.go.id/publication/2020/09/28/1a3db6b434d33bffb0a11996/kecamatan-karimunjawa-dalam-angka-2020.html>.
- Beni, S., Manggu, B., Sadewo, Y. D., & Aquino, T. (2021). Revitalisasi Cagar Budaya untuk Pengembangan Pariwisata di Kawasan van Dering Serukam. *Jurnal Litbang Pati: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 17(1), 61-72. <https://doi.org/10.33658/jl.v17i1.199>.
- Diggon, S., Butler, C., Heidt, A., Bones, J., Jones, R., & Outhet, C. (2019). The Marine Plan Partnership: Indigenous Community-Based Marine Spatial Planning. *Marine Policy*, 103510, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.04.014>.
- Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jepara. (2019). Jumlah Kunjungan Wisatawan Tahun 2019. <http://disparbud.jepara.go.id/wp-content/uploads/sites/72/2020/01/Statistik-2019.pdf>.
- Economou, A., Kotsev, I., Peev, P. I., & Kathijotes. (2020). Coastal and marine spatial planning in Europe: Case studies for Greece and Bulgaria. *Regional Studies in Marine Science*, 38, 1-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rsma.2020.101353>.
- Ekosafitri, K., Rustiadi, E., & Yulianda, F. (2017). Pengembangan Wilayah Pesisir Pantai Utara Jawa Tengah Berdasarkan Infrastruktur Daerah: Studi Kasus Kabupaten Jepara. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1(2), 145-157. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.2.145-157>.
- Foley, M. M., Halpern, B. S., Micheli, F., Armsby, M. H., Caldwell, M. R., Crain, C. M., Prahler, E., Rohr, N., Sivas, D., Beck, M. W., Carr, M. H., Crowder, L. B., Duffy, E., Hacker, S. D., McLeod, K. L., Palumbi, S. R., Peterson, C. H., Regan, H. M., & Steneck, R. S. (2010). Guiding Ecological Principles for Marine Spatial Planning. *Marine Policy*, 34(5), 955-966. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2010.02.001>.
- Hammar, L., Molander, S., Palsson, J., Crona, J.S., Carneiro, G., Johansson, T., Hume, D., Kagesten, G., Matsson, D., Tornqvist, O., Zillen, L., Matsson, M., Bergstorm, U., Perry, D., Caldow, C., & Andersen, J.H. (2020). Cumulative Impact Assessment for Ecosystem-Based Marine Spatial Planning. *Science of the Total Environment*, 734, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139024>.
- Li, S., & Jay, S. (2020). Transboundary Marine Spatial Planning Across Europe: Trends and Priorities in Nearly Two Decades of Project Work. *Marine Policy*, 118, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104012>.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Eds. 3. USA: Sage Publications, Inc.

- Morzaria-Luna, H. N., Boyer, P. T., Polanco-Mizquez, E. I., Hoffman, C. D., Cruz-Pinon, G., Lammens, C. T., Villanueva, R. L., Jimenez, P. V., Cruz, A. S., Mendoza, V. P., Lopez-Ortiz, A. M., Koch, V., Vera, L. V., Arreola-Lizarraga, J. A., Amador-Castro, I.G., Castillo, A. N. S., & Vega, A. M. (2020). Coastal and Marine Spatial Planning in the Northern Gulf of California, Mexico: Consolidating stewardship, property rights, and enforcement for ecosystem-based fisheries management. *Ocean and Coastal Management*, 197, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105316>.
- Muniah. (2016). Strategi Pengembangan Ekowisata Berbasis Ekonomi Lokal dalam rangka Program Pengentasan Kemiskinan di Wilayah Karimunjawa. *Agrika*, 10(1), 69-83.
- Mustofa, A. (2019). Terumbu Karang di Karimunjawa Kembali Rusak, Ini Faktor Penyebabnya. <https://radarkudus.jawapos.com/read/2019/02/04/117608/terumbu-karang-di-karimunjawa-kembali-rusak-ini-faktor-penyebabnya>.
- Neuman, W. L. (2015). *Metodologi Penelitian Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT. Indeks.
- Papageorgiou, M. (2016). Coastal and Marine Tourism: A challenging factor in Marine Spatial Planning. *Ocean & Coastal Management*, 129, 44-48. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.05.006>.
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 13 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018-2038.
- Peraturan Daerah Kabupaten Jepara Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Jepara Tahun 2011-2031.
- Qodriyatun, S. (2018). Implementasi Kebijakan Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan di Karimunjawa. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 9(2), 240-259. <https://dx.doi.org/10.46807/aspirasi.v9i2.1110>.
- Ramadhan, A., & Salim, W. (2019). Mencapai Keberlanjutan Ekosistem Laut melalui Marine Spatial Planning (MSP): Mungkinkah? *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 9(1), 11-21. <http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v9i1.7420>.
- Saputra, R., Soemarni, A., & Herawati. (2016). Tanggung Jawab Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Pulau Karimunjawa sebagai Kawasan Wisata Bahari di Jawa Tengah. *Diponegoro Law Jurnal*, 5(4), 1-17.
- Satria, A., Muthohharoh, N.H., Suncoko, R.A., & Muflikhati, I. (2017). Seaweed Farming, Property Rights, and Inclusive Development in Coastal Areas. *Ocean & Coastal Management*, 150, 12-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.09.009>.
- Suliswati, R., Prihatiningsih, P., & Mulyadi, M. (2018). Revisi Zonasi Taman Nasional Karimunjawa Sebagai Upaya Kompromi Pengelolaan Sumber Daya Alam. *Seminar Nasional Geomatika*, 3, 713-724.
- Tejo, E. D., Metternicht, G., Johnston, E., & Hedge, L. (2016). Marine Spatial Planning Advancing the Ecosystem-Based Approach to Coastal Zone Management: A Review. *Marine Policy*, 72, 115-130. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.06.023>.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

Wungo, G., Mussadun., & Ma'rif, S. (2020). Edukasi Penerapan Konsep Ecotourism di Kepulauan Karimunjawa. *Jurnal Pasopati*, 2(3), 142-149.

BIODATA PENULIS

Nanditya Putri Destyananda, lahir pada tanggal 25 Desember 1996 di Kabupaten Jombang. Memperoleh gelar Sarjana Ilmu Politik dari Universitas Airlangga. Saat ini melanjutkan studi pada Program Studi Magister Kebijakan Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga.

Falih Suaedi, lahir pada tanggal 26 Februari 1963 di Kabupaten Bojonegoro. Lulus dari Universitas Airlangga jurusan Ilmu Administrasi Negara tahun 1984, Magister Ilmu Manajemen tahun 1994, serta Doktor pada bidang yang sama tahun 2004. Saat ini bekerja sebagai staf pengajar di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga.

Erna Setijaningrum, lahir di Kabupaten Nganjuk pada tanggal 3 Mei 1970. Lulus dari Universitas Gadjah Mada jurusan Ilmu Administrasi Negara tahun 1995 dan Magister Ilmu Administrasi Negara pada tahun 2006. Sementara gelar Doktor diperoleh dari Universitas Airlangga. Saat ini bekerja sebagai staf pengajar di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga.

