

Pemanfaatan Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada Lombok Barat Sebagai Laboratorium Ekologi Alami

Bq Dina Hardianti¹, Nora Listantia², Rahman³, Ala Purnawati⁴, Thauhidayatul Hidayah⁵, Meiy Linda Pomeistya⁶, Temi Ainul Safitri⁷, Aria Dirawan⁸

^{1,3,5,6,7}Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Qamarul Huda Badaruddin

²Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram

⁴STAI AL Amin Gersik Kediri Lombok Barat

⁸Universitas Nahdatul Ulama Mataram

Corresponden Author: noralistantia@staff.unram.ac.id (2*)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui memperoleh hasil penelitian dari judul Pemanfaatan Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada Lombok Barat Sebagai Laboratorium Ekologi Alami. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat mengimplikasikan hasil penelitian dari judul Pemanfaatan Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada Lombok Barat Sebagai Laboratorium Ekologi Alami dalam dunia pendidikan dan sumber pembelajaran laboratorium. Pendekatan pada penelitian ini adalah kombinasi kualitatif dan kuantitatif, untuk menjawab tujuan penelitian pertama dan kedua menggunakan pendekatan kuantitatif dan tujuan penelitian yang ketiga menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian akan dilakukan di Kawasan Konservasi Taman Wisata Perairan (TWP) Gili Tangkong, Gili Nanggu dan Gili Sudak (Gita Nada) yang berlokasi di Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat, Provinsi NTB. TWP Gita Nada merupakan salah satu dari 9 (sembilan) kawasan konservasi di Provinsi NTB yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB. Berdasarkan kajian yang dilaksanakan oleh Pardede *et al.*, (2013), kawasan perairan Lombok Barat memiliki keragaman generasi tertinggi kedua di Pulau Lombok setelah perairan Lombok Timur. Pada kawasan ini ditemukan 15 dari 17 famili karang kerang yang ada di Lombok. Karang keras paling banyak ditemukan merupakan famili Faviidae dan Pectinidae. Total jumlah genera yang ditemukan di Lombok Barat sebanyak 57 genera dari 66 genera yang ada di Pulau Lombok. Lokasi survei dengan jumlah genera terbanyak di Lombok Barat ditemukan di Gili Layar Timur dengan jumlah genera 46.

Kata kunci : Taman wisata perairan, Gita Nada Lombok Barat, Laboratorium ekologi

ABSTRAK

This study aims to find out the results of the research from the title Utilization of the Gita Nada Lombok Barat Water Tourism Park (TWP) as a Natural Ecology Laboratory. The benefits of this study are that it can imply the results of the research from the title Utilization of the Gita Nada Lombok Barat Water Tourism Park (TWP) as a Natural Ecology Laboratory in the world of education and laboratory learning resources. The approach in this study is a combination of qualitative and quantitative, to answer the first and second research objectives using a quantitative approach and the third research objective using a qualitative approach. The research will be conducted in the Gili Tangkong, Gili Nanggu and Gili Sudak (Gita Nada) Water Tourism Park Conservation Area located in Sekotong District, West Lombok Regency, NTB Province. TWP Gita Nada is one of 9 (nine) conservation areas in NTB Province that have been determined through the Decree of the Minister of Maritime Affairs and Fisheries of NTB Province. Based on a study conducted by Pardede *et al.*, (2013), the West Lombok waters have the second highest gene diversity on Lombok Island after the East Lombok waters. In this area, 15 of the 17 families of shellfish corals in Lombok were found. The most commonly found hard corals are the Faviidae and Pectinidae families. The total number of genera found in West Lombok was 57 genera out of 66 genera on Lombok Island. The survey location with the largest number of genera in West Lombok was found in Gili Layar Timur with 46 genera.

Keywords: Water tourism park, Gita Nada West Lombok, Ecology laboratory.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 31 Tahun 2020, bahwa kawasan konservasi adalah kawasan yang mempunyai ciri khas tertentu sebagai satu kesatuan ekosistem yang dilindungi, dilestarikan, dan dimanfaatkan secara berkelanjutan. Sementara itu, pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 menjelaskan bahwa konservasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil adalah upaya perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil serta ekosistemnya untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan kesinambungan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya. Berdasarkan hal tersebut maka keberadaan kawasan konservasi diharapkan dapat menjadi solusi bagi penyelesaian masalah pada aktivitas kelautan dan perikanan maupun aktivitas lainnya yang dilakukan secara tidak bertanggung jawab dan berdampak pada menurunnya bahkan punahnya sumber daya perikanan pada suatu lokasi. Keberadaan kawasan konservasi bukan hanya memberikan dampak positif terhadap sumber daya ikan, kesehatan ekosistem perairan, serta kesejahteraan nelayan dan penduduk di wilayah pesisir. Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dihadapkan pada berbagai tantangan yang signifikan. Wilayah ini memiliki kecenderungan sangat besar untuk mengalami kerusakan habitat, perubahan pada proses alami ekosistem, dan pencemaran. Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil semakin kompleks seiring terjadinya konflik kepentingan secara internal dalam masyarakat dan pada tingkatan pemerintahan. Oleh karena itu, aktivitas yang akan ditempatkan pada suatu ruang dalam wilayah ini harus memperhatikan kesesuaian antara kebutuhan dan kemampuan kawasan dalam menyediakan sumber daya (Marasabessy *et al*, 2018). Laut dengan berbagai permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pengguna dan berbagai entitas pengelola kawasan yang mempunyai kepentingan dan cara pandang yang berbeda mengenai pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut. Pendekatan konvensional pengelolaan sumberdaya alam dapat dilakukan melalui dua cara yaitu pendekatan pengelolaan berbasis masyarakat (*community based management*) dan pendekatan berbasis pemerintah (*State Based Management*). Namun saat ini kedua pendekatan tersebut tidak dapat berjalan masing-masing, maka berkembang menjadi pendekatan pengelolaan bersama (*co-management*), dan pengelolaan adaptif (*adaptive co-management*) (Tarigan *et al*, 2019). Taman Wisata Perairan Gili Tangkong, Gili Nanggu dan Gili Sudak (TWP Gita Nada) yang berlokasi di Kabupaten Lombok Barat telah ditetapkan sebagai salah satu kawasan konservasi perairan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 93 Tahun 2018 tentang Kawasan Konservasi Perairan Gili Tangkong, Gili Nanggu, Gili Sudak dan Perairan Sekitarnya di Provinsi Nusa Tenggara Barat. TWP Gita Nada memiliki keindahan alam dan keragaman ekosistem perairan, seperti terumbu karang, lamun, mangrove dan ikan karang yang menjadi daya tarik wisatawan lokal dan mancanegara. Potensi keberadaan keanekaragaman hayati yang ada di TWP Gita Nada akan membentuk suatu ekosistem pesisir yang akhirnya memberikan manfaat jasa ekosistem bagi kelangsungan hidup masyarakat sekitar, sehingga terjadi peningkatan kesejahteraan dan taraf hidup Masyarakat. Potensi ekologi, ekonomi dan potensi sosial budaya di kawasan konservasi Gita Nada patut diperhitungkan untuk dilakukan pengembangan. Potensi ekologi terdiri dari terumbu karang, ikan karang, makroinvertebrata, lamun dan mangrove yang perlu dilakukan perlindungan pemanfaatan dan pengawasan terhadap kegiatan-kegiatan yang merusak ekosistem. Potensi ekonomi dikembangkan dari beberapa kegiatan, yaitu perikanan tangkap,

budidaya dan pariwisata. Sedangkan potensi sosial dan budaya pada kawasan konservasi TWP Gita Nada adalah sumber daya manusia yang perlu dikembangkan dan budaya lokal yang harus dipertahankan sebagai warisan. Beragam aktivitas yang dilakukan di TWP Gita Nada, mulai dari pariwisata dan rekreasi, penangkapan ikan, budidaya ikan, penelitian dan pendidikan. Kawasan konservasi dikelola dengan sistem zonasi untuk mewujudkan pengelolaan perikanan secara berkelanjutan. Zonasi kawasan konservasi adalah batas-batas fungsional di kawasan konservasi yang ditetapkan sesuai dengan potensi sumber daya hayati, non-hayati, dan sosial budaya beserta daya dukung lingkungan. Pembagian zonasi kawasan konservasi tersebut, antara lain : (1) Zona inti, ditujukan untuk perlindungan mutlak terhadap target konservasi, misalnya terumbu karang dan ikan karang; (2) Zona pemanfaatan terbatas, ditujukan untuk kegiatan perikanan dan pariwisata secara berkelanjutan, misalnya penangkapan ikan menggunakan alat tangkap ramah lingkungan, budidaya ikan ramah lingkungan dan wisata bahari; (3) Zona lain sesuai peruntukannya merupakan zona diluar zona inti dan zona pemanfaatan terbatas, dimana pada zona tersebut boleh dilakukan aktivitas dengan tetap mengutamakan fungsi untuk mendukung kawasan konservasi, misalnya saja digunakan sebagai zona rehabilitasi, bangunan dan instalasi laut, pelabuhan/tambat labuh, jalur lalu lintas kapal, religi/situs budaya dan juga disesuaikan dengan karakteristik kawasan tersebut. Walaupun segala jenis kegiatan telah dibagi berdasarkan zonasi peruntukannya, tetapi permasalahan yang timbul akibat pelanggaran tetap terjadi, sehingga perlu kesadaran dan kerjasama dari semua pihak untuk melakukan perlindungan dan pengawasan terhadap kawasan konservasi dan lingkungan sekitarnya. Beragam aktivitas di wilayah kawasan konservasi TWP Gita Nada menimbulkan berbagai permasalahan dalam usaha pengelolaan kawasan. Beberapa permasalahan yang timbul tersebut, antara lain penangkapan tidak ramah. Permasalahan timbul tidak hanya dari alat tangkap, akan tetapi dari ekosistem yang ada pada kawasan konservasi TWP Gita Nada, seperti kerusakan mangrove dan penangkapan biota yang dilindungi. Degradasi mangrove disebabkan oleh alih fungsi lahan menjadi tambak, tambak hasil konversi hutan mangrove yang sudah terbenkakai dan tidak difungsikan lagi atau dikembalikan fungsi aslinya sebagai hutan mangrove, terdapat aktivitas penambangan emas ilegal yang mendorong laju sedimentasi di pesisir utara Sekotong sehingga berakibat pada berubahnya komposisi tutupan vegetasi mangrove dan menimbulkan sedimentasi di daerah hilir, pengambilan kayu mangrove untuk keperluan rumah tangga (Rencana Pengelolaan Zonasi TWP Gita Nada, 2016). Hal lainnya adalah penangkapan biota yang dilindungi seperti pari manta, penyu dan telur penyu yang jika dilakukan penangkapan terus-menerus maka bisa terjadi kelangkaan bahkan punah.

2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan yaitu : bagaimana penelitian dengan judul Pemanfaatan Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada Lombok Barat Sebagai Laboratorium Ekologi Alami dapat dilaksanakan dengan benar dan tepat waktu.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari pada penelitian ini adalah memperoleh hasil penelitian dari judul Pemanfaatan Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada Lombok Barat Sebagai Laboratorium Ekologi Alami.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah : dapat mengimplikasikan hasil penelitian dari judul Pemanfaatan Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada Lombok Barat Sebagai Laboratorium Ekologi Alami dalam dunia pendidikan dan sumber pembelajaran laboratorium

II. METODE PENELITIAN

Pendekatan pada penelitian ini adalah kombinasi kualitatif dan kuantitatif, untuk menjawab tujuan penelitian pertama dan kedua menggunakan pendekatan kuantitatif dan tujuan penelitian yang ketiga menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian akan dilakukan di Kawasan Konservasi Taman Wisata Perairan (TWP) Gili Tangkong, Gili Nanggu dan Gili Sudak (Gita Nada) yang berlokasi di Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat, Provinsi NTB. TWP Gita Nada merupakan salah satu dari 9 (sembilan) kawasan konservasi di Provinsi NTB yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Provinsi NTB, selain itu pada kawasan konservasi tersebut sudah ada kegiatan wisata sejak lama tetapi belum terkelola atau terkoordinir dengan baik, sehingga diperlukan kebijakan untuk mengelola dan mengurangi dampak ekologi yang diakibatkan oleh aktivitas manusia dan pengaruh alam, sehingga ekologi kawasan tersebut bisa terlindungi dan tetap lestari. Teknik pemilihan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik sampling *purposive*, yaitu dengan menentukan sampel penelitian dengan kriteria tertentu dan memberikan pertimbangan agar data penelitian yang diperoleh bisa representatif (Sugiyono, 2017). Subjek penelitian pada penelitian ini dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu kelompok pemanfaat kawasan konservasi, kelompok penikmat kawasan konservasi dan kelompok yang terlibat dalam pengelolaan kawasan konservasi (*stakeholder*). Sampel yang digunakan dalam teknik sampling *purposive* adalah sampel yang berasal dari unit-unit populasi yang dianggap kunci dan digunakan dalam sampel penelitian ini (Bungin, 2013). Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara menggunakan kuisisioner, *focus group discussion* dan observasi segala aktivitas yang ada pada kawasan konservasi TWP Gita Nada. Data sekunder didapatkan dengan cara penelusuran literatur/dokumentasi pada hasil penelitian terdahulu serta publikasi yang dilakukan oleh instansi terkait. Pada kegiatan penelitian ini, diperlukan alat seperti kamera dan perekam suara untuk mendukung kegiatan. *Focus Group Discussion* (FGD) adalah adalah teknik pengumpulan data yang terdiri dari beberapa orang yang tergabung dalam satu kelompok diskusi. Kelompok ini terbentuk sebagai proses untuk menyederhanakan masalah yang sedang diteliti dengan cara diskusi dan menemukan jawaban pada masalah tersebut. Teknik wawancara dengan menggunakan kuisisioner dilakukan agar lebih efisien dalam mengidentifikasi parameter yang akan dianalisis dan untuk mengetahui keinginan responden (Sugiyono, 2015). Penyusunan kuisisioner dilakukan dengan menggunakan aplikasi Kobotoolbox dengan menyusun pertanyaan berdasarkan kriteria responden.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian yang dilaksanakan oleh Pardede *et al.*, (2013), kawasan perairan Lombok Barat memiliki keragaman generasi tertinggi kedua di Pulau Lombok setelah perairan Lombok Timur. Pada kawasan ini ditemukan 15 dari 17 famili karang kerang yang ada di Lombok. Karang keras paling banyak ditemukan merupakan famili Faviidae dan Pectinidae. Total jumlah genera yang ditemukan di Lombok Barat sebanyak 57 genera

dari 66 genera yang ada di Pulau Lombok. Lokasi survei dengan jumlah genera terbanyak di Lombok Barat ditemukan di Gili Layar Timur dengan jumlah genera 46. Genus yang memiliki proporsi lebih tinggi di perairan Lombok Barat adalah jenis Acropora. Karang Acropora merupakan genus karang perintis dan memiliki rata-rata pertumbuhan yang lebih tinggi dari genera lainnya. Akan tetapi dikarenakan genus ini memiliki tingkat resistensi yang rendah maka genus ini juga termasuk ke dalam kategori karang rentan. Salah satu upaya dalam melindungi, melestarikan dan pemanfaatan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil adalah dengan membentuk kawasan konservasi dengan mengatur segala aktivitas atau kegiatan yang berada pada kawasan tersebut sesuai zonasi peruntukannya, sehingga keberadaan ekosistem pesisir dan lingkungan di sekitarnya dapat terjaga keberagamannya dan tetap lestari. Konservasi perlu dilakukan untuk keberlanjutan ekosistem yang lestari dan seimbang karena seperti yang kita ketahui semua, saat ini sudah terlalu banyak aktivitas manusia yang merusak dan merugikan lingkungan, sehingga diperlukan upaya-upaya perbaikan dengan mengatur kegiatan pemanfaatan khususnya di wilayah konservasi. Dengan demikian, maka generasi selanjutnya dapat turut merasakan dan menikmati keberagaman hayati di perairan pesisir dan pulau-pulau kecil. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan terhadap segala aktifitas lingkungan untuk wilayah perairan pesisir dan pulau-pulau kecil, antara lain :(1) Aktivitas yang berdampak pada lingkungan yang ditimbulkan dari berbagai aktivitas manusia, seperti kegiatan wisata, rumah tangga, perubahan cuaca atau iklim, bencana alam (2) Lembaga pengelola kawasan konservasi 3) Regulasi atau kebijakan pada daerah tersebut (4) Keterlibatan pihak-pihak dalam pengelolaan kawasan konservasi Sosial, ekonomi dan budaya yang berada pada sekita kawasan konservasi Pola pemanfaatan pada suatu kawasan dipengaruhi oleh karakteristik dan potensi ekosistem dan lingkungan disekitarnya yang ada di sana. Artinya, ada jasa lingkungan yang berasal dari ekosistem yang dihasilkan dan dapat dimanfaatkan dan dilakukan pengembangan untuk peningkatan kesejahteraan manusia dalam hal ini adalah pendapatan ekonomi. Mengetahui nilai manfaat dari jasa ekosistem tersebut, maka dapat diberikan pertimbangan-pertimbangan atau kebijakan lingkungan untuk setiap pengembangan ekonomi yang dilakukan. Sehingga dalam setiap pemanfaatan jasa ekosistem harus dilakukan dengan bijak dan memegang prinsip keberlanjutan agar ekosistem tetap terjaga dan lestari

IV. KESIMPULAN

Pemanfaatan wisata sebagai laboratorium ekologi alami adalah langkah maju dalam upaya konservasi dan pendidikan. Dengan perencanaan yang matang dan pengelolaan yang bertanggung jawab, kita bisa menciptakan model pariwisata yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga memberikan kontribusi nyata bagi ilmu pengetahuan dan kelestarian lingkungan. TWP Gita Nada dikembangkan menjadi sektor pariwisata perairan yang berkelanjutan mengikuti kawasan pendahulunya yang sebelumnya telah dikembangkan, yaitu TWP Gili Meno, Trawangan dan Air (Matra) di Kabupaten Lombok Utara. Akan tetapi, pengelolaan yang dilakukan pada TWP Gita Nada belum bisa dilakukan secara optimal, lestari dan berkelanjutan karena pada kenyataannya banyak ditemukan kegiatan yang melanggar aturan dan tidak ramah lingkungan. Aktivitas pariwisata seperti snorkling yang berdampak pada kerusakan terumbu karang di titik lokasi wisata, hal ini disebabkan karena tidak adanya peraturan secara tertulis atau arahan dari pengelola dan pemandu wisata kepada wisatawan sebagai petunjuk berwisata pada lokasi tersebut. Selain itu juga, belum adanya pengaturan kapal pengangkut wisatawan untuk parkir atau tambat labuh, sehingga banyak kapal wisata yang sembarang membuang jangkar ke perairan. Apabila kondisi ekologi perairan pada lokasi wisata tersebut menurun kualitasnya, maka dapat menyebabkan penurunan jumlah ikan karang dan biota lainnya. Belum lagi volume sampah bertambah akibat aktivitas wisata maupun sampah yang terbawa dari daratan ke pulau oleh arus air sehingga bertumpuk di pinggir pantai dan dapat menyebabkan penurunan daya tarik wisata di TWP Gita Nada. Ekosistem pesisir TWP Gita Nada menjadi produk dan jasa yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Ekosistem pesisir sebagai habitat biota laut seperti ikan karang dapat digunakan sebagai sumber makanan dan sumber mata pencaharian nelayan. Atraksi wisata yang ditawarkan tidak terlepas dari potensi ekosistem pesisir yang memiliki nilai manfaat langsung/nilai instrinsik sumberdaya. Meskipun terkadang pemanfaatan antara usaha penangkapan ikan dan wisata saling beririsan pada perairan yang sama. Pemanfaatan jasa ekosistem sebaiknya mengacu pada efisiensi ekonomi, yaitu memperoleh manfaat dari jasa ekosistem tanpa harus meningkatkan tingkat pemanfaatannya sehingga akan mengganggu keseimbangan ekosistem (Witomo, 2021). Berdasarkan kondisi diatas, maka penelitian ini difokuskan pada beberapa permasalahan, antara lain bagaimana dampak aktivitas pariwisata terhadap kondisi ekologi, dampak perilaku dan pengelolaan sampah dan strategi pengelolaan di kawasan konservasi TWP Gita Nada.

Dina Hardianti B, Listantia N, Rahman, Purnawati A, Hidayah T, Pomeistya M, Ainul Safitri T, Dirawan A : Pemanfaatan Taman Wisata Perairan (TWP) Gita Nada Lombok Barat Sebagai Laboratorium Ekologi Alami

DAFTAR PUSTAKA

- Buckley, R. (2004). Environmental Impacts of Ecotourism. In K. B. O'Connor & P. K. Stabler (Eds.), *The Encyclopedia of Ecotourism* (pp. 371-385). CAB International.
- Ceballos-Lascuráin, H. (1996). *Tourism, Ecotourism, and Protected Areas: The State of Nature-Based Tourism Around the World and Guidelines for Its Development*. IUCN.
- Fennell, D. A. (2003). *Ecotourism Programme Planning*. CABI Publishing.
- Higginbottom, K. (Ed.). (2004). *Wildlife Tourism: Impacts, Management and Planning*. Common Ground Publishing.
- Honey, M. (1999). *Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?*. Island Press.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature) Publications on Protected Areas and Tourism.
- Orams, M. B. (1997). The Effectiveness of Environmental Education Programs on Tourist Behavior: A Case Study of Dolphin Watching in New Zealand. *Journal of Environmental Education*, 29(1), 26-34.
- UNEP (United Nations Environment Programme) Publications on Sustainable Tourism.
- Wearing, S., & Neil, J. (1999). *Ecotourism: Impacts, Potentials and Possibilities*. Butterworth-Heinemann.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
15 Juni 2025	26 Juni 2025	29 Juni 2025	Ya