



Persepsi Nelayan Tentang Manfaat dan Kondisi Ekosistem Laut Tropis di Taman Wisata Perairan Gili Matra, Kabupaten Lombok Utara

Aqidatul febilyadi¹, Niramaya Kusuma Wardani², Nurliah Buhari^{1*}

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian Universitas Mataram

²Balai Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kupang

*nurliah.buhari@unram.ac.id

Abstract : *Gili Matra National Conservation Area has potential ecological resources that the general public can utilize, such as coral reefs, seagrass beds, and mangroves. The purpose of the study was to determine the community's perception of the benefits and conditions of the coral reef, seagrass and mangrove ecosystems in Gili Matra Aquatic Tourism Park, North Lombok Regency. Data was collected through survey techniques and direct interviews with respondents using prepared questions (questionnaires). The results showed that the perception of people who work as fishermen about the condition of coral reefs, mangroves, and seagrass ecosystems is better in 2014 than in 2022, this is influenced by several threats such as human activities.*

Keywords: *Seagrass ecosystem, TWP Gili Matra, Conditions, Benefits*

PENDAHULUAN

Kawasan Konservasi Perairan (KKP) adalah kawasan perairan yang dilindungi, dikelola dengan sistem zonasi, untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan. KKP terdiri atas Taman Nasional Perairan, Taman Wisata Perairan, Suaka Alam Perairan, dan Suaka Perikanan (PP No.60 tahun 2007).

Salah satu KKP yang berada di Provinsi Nusa Tenggara Barat adalah Taman Wisata Perairan Gili Air, Gili Meno, dan Gili Trawangan (TWP Gili Matra) yang memiliki luas perairan mencapai ±2.273,56 Ha. TWP ini dikelola oleh Balai Kawasan Konservasi Perairan Nasional (BKKPN) Kupang, yang memiliki tugas melaksanakan perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan di kawasan konservasi perairan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 65/PERMEN-KP/2020 dan perubahannya Nomor 37 tahun 2021 tentang organisasi dan tata kerja UPT pengelolaan ruang laut.

TWP Gili Matra memiliki potensi sumberdaya ekologis yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat umum seperti terumbu karang, padang lamun, serta mangrove. Luas ekosistem tersebut adalah 236,25 Ha untuk terumbu karang, 89,21 Ha untuk padang lamun, serta 1,81 Ha untuk mangrove. Setiap pulau memiliki ciri khas masing-masing, seperti Gili Trawangan yang memiliki luasan terumbu karang hampir 50% (101,27 Ha) dari total luas terumbu karang yang berada di Gili Matra, Gili Air memiliki luas padang lamun lebih dari setengah (50,63 Ha) dari total luas padang lamun yang berada di Gili Matra, serta luas mangrove 1,81 Ha yang hanya terdapat di Gili Meno (kkp.go.id).

Untuk melaksanakan kegiatan perlindungan, pelestarian, serta pemanfaatan pada sumberdaya alam di TWP Gili Matra, BKKPN Kupang membentuk wilayah kerja yang berkedudukan di Pemenang, Kabupaten Lombok Utara yang disebut dengan wilker TWP Gili Matra. Salah satu program yang dilakukan oleh wilker TWP Gili Matra adalah melakukan survei sosial ekonomi. Data yang dihasilkan dapat digunakan dalam mengukur tingkat pengetahuan dan persepsi dari nelayan terkait dengan sumberdaya ekologis yang ada di TWP Gili Matra. Data tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki efektifitas pengelolaan TWP Gili Matra.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2022 di Kawasan Konservasi Nasional Gili Matra, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Metode Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuisioner tertutup. Jumlah responden sebanyak 53 orang nelayan yang tinggal di Gili Meno, Gili Air dan Gili Matra. Untuk memastikan responden berprofesi sebagai nelayan, dilakukan klarifikasi ke dusun setempat sebelum melakukan wawancara.

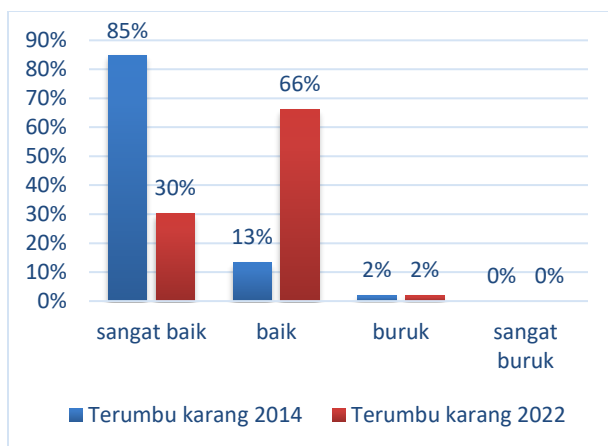
Data hasil wawancara dianalisis menggunakan software ms. Excel. Masing-masing pertanyaan dihitung persentase jawabannya. Hasil analisis ditampilkan dalam bentuk grafik batang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Ekosistem

a. Terumbu karang

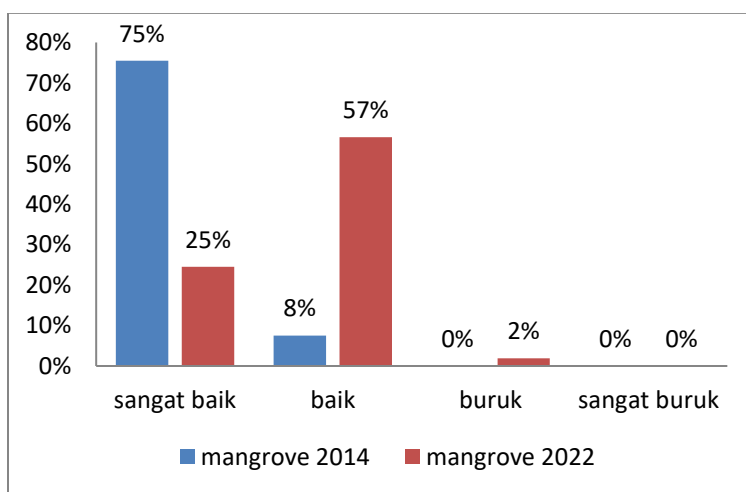
Hasil survei kepada sebanyak 53 orang masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan di peroleh hasil bahwa pada tahun 2014 kondisi terumbu karang yang ada di TWP Gili Matra 85% atau 45 orang nelayan menjawab sangat baik, 13% atau 7 orang menjawab baik dan 2% atau 1 orang menjawab buruk. Sedangkan pada tahun 2022 kondisi terumbu karang menurut persepsi dari nelayan 30% atau 16 orang menjawab sangat baik, 66% atau 35 orang menjawab baik, dan 2% atau 1 orang menjawab buruk. Dari hasil ini diketahui bahwa kondisi terumbu karang yang ada pada TWP Gili Matra lebih baik pada saat tahun 2014 dibandingkan dengan tahun 2022 sekarang. Menurut persepsi dari para nelayan kondisi ini di pengaruhi oleh beberapa ancaman seperti aktivitas dari wisatawan, asal menurunkan jangkar, serta efek bahan kimia dari sun blok. Hal ini sama seperti pernyataan (Hoegh-Guldberg, 1999; Grimsditch dan Salm, 2006; Setiawan et al., 2017), Beberapa faktor yang dapat mengancam keberadaan ekosistem ini adalah sedimentasi, pencemaran dari limbah industri dan rumah tangga, kegiatan perikanan yang tidak ramah lingkungan (menggunakan bahan peledak dan racun), kegiatan wisata, dan juga faktor alam seperti peningkatan suhu permukaan air laut yang dapat menyebabkan pemutihan karang jika terjadi dalam waktu yang lama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Persepsi nelayan tentang kondisi terumbu karang

b. Mangrove

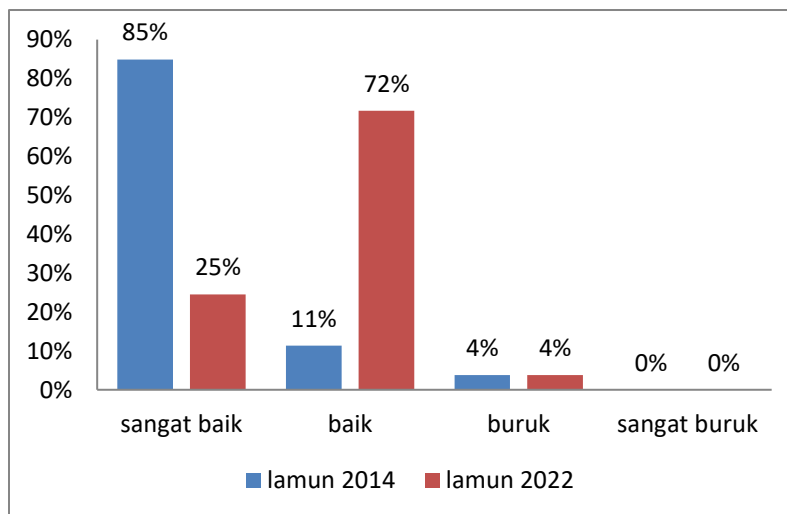
Berdasarkan hasil survei kepada beberapa orang masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan di peroleh hasil bahwa pada tahun 2014 kondisi ekosistem mangrove yang ada di TWP Gili Matra 75% atau 40 orang nelayan menjawab sangat baik, 8% atau 4 orang menjawab baik, dan tidak ada yang menjawab buruk. Sedangkan pada tahun 2022 kondisi ekosistem mangrove menurut persepsi dari nelayan 25% atau 13 orang menjawab sangat baik, 57% atau 30 orang menjawab baik, dan 2% atau 1 orang menjawab buruk. Dari hasil ini diketahui bahwa kondisi ekosistem mangrove yang ada pada TWP Gili Matra lebih baik pada saat tahun 2014 dibandingkan dengan tahun 2022 sekarang. Menurut persepsi dari para nelayan kondisi ini di pengaruhi oleh beberapa ancaman seperti penebangan, pembangunan serta aktivitas perusahaan. kerusakan ekosistem hutan mangrove itu sendiri baik secara langsung (misalnya kegiatan penebangan atau konversi lahan) maupun tak langsung (misalnya pencemaran oleh limbah berbagai kegiatan pembangunan). Selain itu, Martinuzzi dkk. (2009) menyatakan bahwa kegiatan manusia secara signifikan mengurangi luasan area ekosistem mangrove dan mengubah proporsi asli spesies mangrove. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Persepsi nelayan tentang kondisi mangrove

c. Lamun

Berdasarkan hasil survei ke beberapa orang masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan di peroleh hasil bahwa pada tahun 2014 kondisi padang lamun yang ada di TWP Gili Matra 85% atau 45 orang nelayan menjawab sangat baik, 11% atau 6 orang menjawab baik dan 4% atau 2 orang menjawab buruk. Sedangkan pada tahun 2022 kondisi padang lamun menurut persepsi dari nelayan 25% atau 13 orang menjawab sangat baik, 72% atau 38 orang menjawab baik, dan 4% atau 2 orang menjawab buruk. Dari hasil ini diketahui bahwa kondisi padang lamun yang ada pada TWP Gili Matra lebih baik pada saat tahun 2014 dibandingkan dengan tahun 2022 sekarang. Menurut persepsi dari para nelayan kondisi ini di pengaruhi oleh beberapa ancaman seperti di injak oleh wisatawan, efek bahan kimi dari sun blok, serta suhu yang extreme. Hal ini di perkuat oleh pernyataan (Hemminga & Duarte, 2000), Salah satu polusi bahan kimia paling berbahaya bagi ekosistem laut, yang tercatat sampai saat ini, adalah tumpahan minyak. Kerusakan ekosistem laut, termasuk ekosistem lamun, disebabkan oleh penutupan lapisan minyak dan komponen min yak terlarut yang mencemari air laut. Akibat tumpahan minyak, lamun dapat mengalami kematian, penurunan area, atau tidak terpengaruh sama sekali. Selain beberapa ancaman tersebut, kondisi lingkungan pertumbuhan juga mempengaruhi kelangsungan hidup suatu jenis lamun, seperti yang dinyatakan oleh Barber (1985) bahwa temperatur yang baik untuk mengontrol produktifitas lamun pada air adalah sekitar 20 - 30°C. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 3** dibawah.



Gambar 3. Persepsi nelayan tentang kondisi lamun

2. Pemahaman masyarakat terhadap manfaat ekosistem lamun

a. Terumbu Karang

Berdasarkan hasil wawancara kepada 53 orang responden yang berprofesi sebagai nelayan yang ada di TWP Gili Matra sebanyak 92% atau 49 orang nelayan mengetahui manfaat dari ekosistem terumbu karang dan 8% sisanya atau 4 orang nelayan tidak mengetahui manfaat dari ekosistem terumbu karang. Banyak dari responden yang menjawab manfaat dari ekosistem terumbu karang yaitu sebagai tempat hidupnya berbagai jenis biota laut serta dapat dijadikan sebagai objek wisata karena keindahannya dapat menarik minat wisatawan lokal maupun asing untuk melakukan snorkling maupun diving. Hal ini di perkuat oleh pernyataan (Aldilla, 2014) manfaat langsung yang diberikan oleh terumbu karang yaitu habitat organisme lainnya dalam mencari makan (feeding ground), tempat asuhan dan pembesaran (nursery ground), dan tempat pemijahan (spawning ground), pariwisata bahari, dan lain-lain. Sedangkan manfaat tak langsung

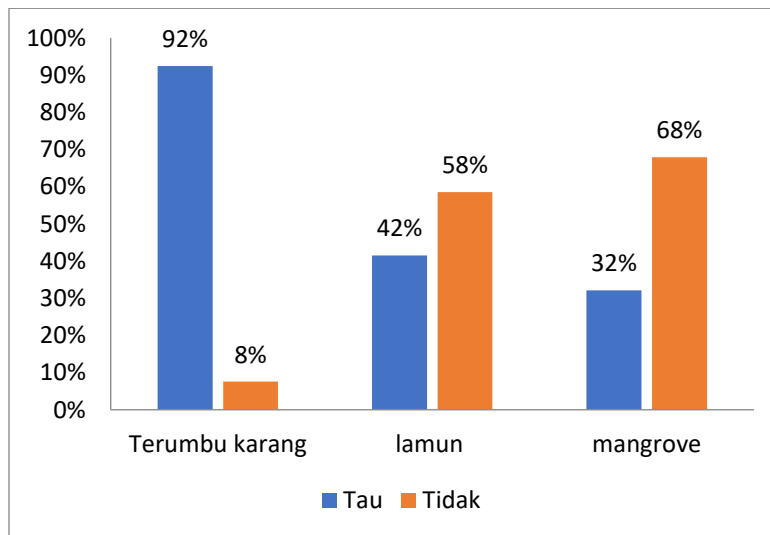
yang diberikan oleh terumbu karang yaitu peran sebagai pelindung pantai dari terpaan gelombang dan penahan abrasi.

b. Mangrove

Untuk ekosistem mangrove dari total 53 orang responden yang berprofesi sebagai nelayan diperoleh informasi sebagian besar (68%) atau 36 orang nelayan tidak mengetahui manfaat dari ekosistem mangrove, sedangkan yang mengetahui manfaat dari ekosistem mangrove hanya 32% atau 17 orang nelayan saja. Banyak dari nelayan menjawab manfaat dari ekosistem mangrove yaitu untuk menahan dan mencegah terjadinya abrasi, serta untuk dikelola. Hal ini sama seperti pernyataan (Supriharyono, 2000 dalam Sapruddin dan Halida, 2012) Ada beberapa manfaat penting hutan mangrove diantaranya adalah: kayunya dapat dipakai sebagai kayu bakar, arang, dan beberapa jenis pohon mangrove mempunyai kualitas kayu yang baik sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk perumahan dan konstruksi kayu, daunnya dapat digunakan sebagai makanan hewan ternak serta buahnya sebagian ada yang dapat dimakan.

c. Lamun

Dari hasil diperoleh informasi mengenai pengetahuan nelayan terhadap ekosistem lamun, nelayan yang mengetahui manfaat dari ekosistem lamun sebanyak 42% atau hanya 22 orang nelayan saja, sedangkan yang tidak mengetahui manfaat dari lamun sebanyak 58% atau 31 orang nelayan (Gambar 4). Menurut persepsi dari para responden manfaat dari lamun adalah sebagai tempat untuk biota mencari makan, tempat untuk biota bermain bahkan ada yang menjawab sebagai penahan ombak. Selain dari itu lamun memiliki fungsi lain seperti sebagai sumber utama produktivitas primer (penghasil bahan organik), habitat berbagai biota, substrat bagi biota penempel, tempat asuhan bagi larva ikan dan biota lain, sumber makanan bagi biota langka seperti duyung (Dugong), penyu, dan kuda laut (*Hippocampus* sp.), tempat berlindung dan tempat pembesaran beberapa spesies biota dan krustasea komersial penting (Pioneer et al., 1989; Gray et al.1996)



Gambar 4. Pengetahuan masyarakat

KESIMPULAN

Menurut persepsi dari masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan kondisi ekosistem seperti terumbu karang, mangrove, dan lamun lebih baik pada tahun 2014 dibandingkan tahun 2022 hal ini dipengaruhi oleh beberapa ancaman seperti aktivitas manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldilla, A. (2014). Analisis Kondisi Habitat Karang Di Pulau Rimaubalak, Kandangbalak, Dan Panjurit, Lampung Selatan. Institut Pertanian Bogor.
- Barber, B.J. 1985. Effects of elevated temperature on seasonal in situ leaf productivity of *Thalassia testudinum* banks ex konig and *Syringodium fliforme* kutzing. *Aquatic Botany* 22:61-69.
- Hemminga, M. A. and C. M. Duarte 2000. *Seagrassesecology*. Cambridge University Press, UK: 298 pp.
- Hoegh-Guldberg, O. 1999. Climate change, coral bleaching and the future of the world's coral reefs. *Journal Marine and Freshwater Research*. Vol. 50, 8 : 839-866.
- Martinuzzi S, W A Gould, A Lugo dan E Medina, 2009. Conversion and Recovery of Puerto Rican Mangroves: 200 Years of Change. *Journal Forest Ecology and Management* 257: 75–84
- Mekarisce, A. A. (2020). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(3),145-151.
- Moeleong, Lexy. 2002. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda karya.
- Pioneer, I.R., Walker, & Coles, R.G. (1989). *Regional studier seagrass of tropical Australia. Biology of Seagrass: a treatise on the Biology of seagrass with special reference to the Australian region* (pp.279-303).A.W.D. Larkum,A.J.McComb & S.A. Shepard (Eds.). Elsevier Amsterdam.
- Saprudin dan Halidah. 2012. “Potensi dan Nilai Jasa Lingkungan Hutan Mangrove di Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan”.*Jurnal Penelitian Hutan dan Konsenasi Alam*. <https://doi.org/10.20886/jphka.2012.9.3.213-219>. Diakses pada tanggal 25 Oktober 2019.
- Setiawan, F., Muttaqin, A., Tarigan S.A. 2017. Dampak Pemutihan Karang Tahun 2016 Terhadap Ekosistem Terumbu Karang: Studi Kasus Di TWP Gili Matra (Gili Air, Gili Meno dan Gili Trawangan) Provinsi NTB. *Jurnal Kelautan*: 10(2017)