

PENGETAHUAN DAN KESADARAN KAUM WANITA PESISIR DESA LONTAR TIRTAYASA TENTANG PERLINDUNGAN PANTAI MELALUI KONSERVASI MANGROVE

Ika Rifqiwati, Indria Wahyuni, Dwi Ratnasari, Mahrawi, Rani Mahadika Gumanti, Nur Gina Anilah, Nur Gilang Buana, Abdul Hamid

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Cilegon, Indonesia

E-mail: dwiratnasari@untirta.ac.id

Submitted: 02-11-2022

Revised: 01-01-2023

Accepted: 30-01-2023

Abstrak: Hutan *mangrove* merupakan hutan tipe tropika yang biasanya ada di sepanjang pantai atau muara sungai dan dipengaruhi oleh pasang surut dari air laut. *Mangrove* biasanya tumbuh di pantai-pantai yang terlindung, teluk yang dangkal, delta, ataupun estuaria. *Mangrove* berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan, misalnya aspek fisik, aspek ekonomi, dan aspek ekologis. Secara ekologis, konservasi *mangrove* sangat penting untuk dilakukan sebagai upaya perlindungan pantai di Kawasan Desa Lontar Tirtayasa. Kegiatan pengabdian memiliki tujuan utama yaitu mendapatkan data mengenai pengetahuan dan kesadaran wanita pesisir terhadap perlindungan pantai melalui konservasi *mangrove*. Kegiatan ini dilakukan menggunakan pendekatan survei analitik (eksplanatif). Kegiatan ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai banyak responden yang representatif terhadap populasi wanita pesisir di Desa Lontar. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa 88,8% wanita pesisir memiliki pemahaman mengenai konservasi *mangrove* untuk perlindungan pantai. Hal kuesioner tersebut menunjukkan bahwa kebanyakan wanita di Kawasan Desa Lontar Tirtayasa memahami upaya perlindungan pantai melalui konservasi *mangrove*.

Kata Kunci: Konservasi *mangrove*; perlindungan pantai; Desa Lontar.

Abstract: *Mangrove forest is a tropical type forest that usually exists along the coast or river mouths and is affected by tides from seawater. Mangroves usually grow on protected beaches, shallow bays, deltas, or estuaries. Mangroves play an important role in various aspects of life, for example, physical, economic, and ecological aspects. Ecologically, mangrove conservation is vital to do as an effort to protect the coast in the Lontar Tirtayasa Village Area. Community service activities aim to obtain data regarding the knowledge and awareness of coastal women regarding coastal protection through mangrove conservation. This activity used an analytical (explanative) survey research approach. This study uses a questionnaire as a data collection instrument. Data were collected to determine the number of respondents representing the coastal female population in Lontar Village. The results of this activity indicate that 88.8% of coastal women understand mangrove conservation for coastal protection. The questionnaire shows that most Lontar Tirtayasa Village Area women understand coastal protection efforts through mangrove conservation.*

Keywords: *Mangrove conservation; beach protection, Lontar Village.*

Available online at: <http://dx.doi.org/10.36055/cecd.v2i1.17512>



Pendahuluan

Indonesia memiliki hutan *mangrove* yang luas dan memiliki keanekaragaman hayati terbesar dan beragam. Hutan *mangrove* memiliki peran dalam aspek fisik, ekonomi dan ekologis [1]. *Mangrove* memiliki peranan dalam menahan arus air laut yang mengikis daratan pantai. [2] mengatakan bahwa *mangrove* dapat menjadi bahan makanan dan obat-obatan bagi masyarakat lokal yang diolah secara tradisional. Peran tersebut menunjukkan bahwa *mangrove* merupakan sumber karbohidrat [3]. Pemanfaatan ekosistem *mangrove* secara bertanggung jawab oleh masyarakat pesisir dapat meningkatkan perlindungan pantai dan pendapatan masyarakat di sekitar pesisir pantai [4].

Hutan *mangrove* juga dapat menyaring dan mengurangi pencemaran di laut. Selain itu, hasil kayunya dapat bermanfaat sebagai pelindung bagi daerah pesisir pantai dari abrasi, juga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan rumah tangga dan industri. Terdapat dua hal yang dapat merusak hutan *mangrove* yaitu faktor alam dan aktivitas manusia [5].

Menurut [6], diketahui bahwa hutan *mangrove* di Indonesia merupakan salah satu yang terluas yaitu sekitar 3.735.250 ha. Berdasarkan data dari [7], Provinsi Banten memiliki hutan *mangrove* yang cukup luas. Lokasi hutan *mangrove* paling banyak dijumpai yaitu di pantai utara yang memiliki topografi pantai yang dangkal dan terlindung. Luas hutan *mangrove* yang ada di Pandeglang yaitu sekitar 1.364,67 ha. Data dari [8] menunjukkan jenis *mangrove* yang ditemukan di wilayah Provinsi Banten di antaranya yaitu Bakau (*Rhizophora* sp.), api-api (*Avicennia* sp.), Lacang (*Bruguiera* sp.), Papeda (*Sonneratia* sp.), Nipah (*Nypa* sp.), dan Nyirih (*Xylocarpus* sp.).

Hutan *mangrove* adalah salah satu ekosistem yang unik karena menyebabkan mengurangi dampak siklus pasang surut air laut yang seringkali menyebabkan abrasi [9]. Hutan *mangrove* memiliki fungsi yang sangat besar bagi lingkungan hidup, maka perlu adanya solusi untuk penanggulangan masalah yang selama ini terjadi pada hutan *mangrove*. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini memiliki tujuan untuk mengedukasi wanita pesisir untuk melakukan *konservasi* atau melestarikan hutan *mangrove* dan mendorong adanya sanksi hukum yang tegas terhadap oknum yang merusak hutan *mangrove*.

Metode

Kegiatan ini berbentuk survei analitik (eksplanatif) karena tujuan kegiatan ini adalah untuk menjelaskan pengetahuan tentang pemanfaatan *mangrove* dalam aspek pangan, kesadaran dalam meningkatkan perlindungan pantai keluarga melalui olahan *mangrove*, dan faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan kesadaran wanita pesisir di daerah Lontar tentang pemanfaatan *mangrove* dalam aspek pangan untuk meningkatkan perlindungan pantai keluarga. Adapun objek

dari survei ini adalah masyarakat yang ada di Kawasan Desa Lontar Tirtayasa-Banten sedangkan sampel kegiatan ini adalah kaum wanita pesisir di Kawasan Desa Lontar Tirtayasa Banten yang diambil secara acak.

Informasi diperoleh dengan menyebarkan angket atau kuesioner. Kuesioner terdiri dari kuesioner data pribadi responden, kuesioner pengetahuan tentang konservasi *mangrove* terhadap perlindungan pantai, kesadaran terhadap konservasi *mangrove*, dan faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan kesadaran mengenai konservasi *mangrove* terhadap perlindungan pantai Desa Lontar. Instrumen yang digunakan terdiri dari beberapa indikator pernyataan, dengan pilihan jawaban yaitu Setuju, Cukup, dan Kurang Setuju dengan skor masing-masing pilihan terdapat pada Tabel 1. Tabel 2 menampilkan kisi-kisi dari kuesioner yang disebarakan

Tabel 1. Skor pilihan jawaban.

Pilihan jawaban	Skor
Setuju	3
Cukup	2
Kurang Setuju	1

Tabel 2. Kisi-kisi kuesioner.

No	Variabel	Indikator	Nomor Soal
1	Pengetahuan tentang konservasi <i>mangrove</i> bagi masyarakat wanita pesisir	Mengetahui tentang hutan <i>mangrove</i>	1,2,3
		Mengetahui tentang pelestarian dan konservasi <i>mangrove</i>	4,5
2	Kesadaran tentang pentingnya konservasi <i>mangrove</i> terhadap perlindungan pantai	Mengetahui tentang konsep perlindungan pantai melalui konservasi <i>mangrove</i>	6,7,8
		Menyadari tentang pentingnya konservasi <i>mangrove</i> terhadap perlindungan pantai	9,10
3	Faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan kesadaran mengenai konservasi <i>mangrove</i> dalam aspek lingkungan untuk meningkatkan perlindungan pantai	Faktor internal	11,12,13
		Faktor eksternal	14,15

Hasil kuesioner dilakukan penghitungan dan dihitung persentasenya dengan rumus berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dengan

P = persentase wanita pesisir yang paham mengenai konservasi *mangrove*

f = frekuensi yang diperoleh dari hasil kuesioner

N = banyaknya wanita pesisir yang mengisi kuesioner

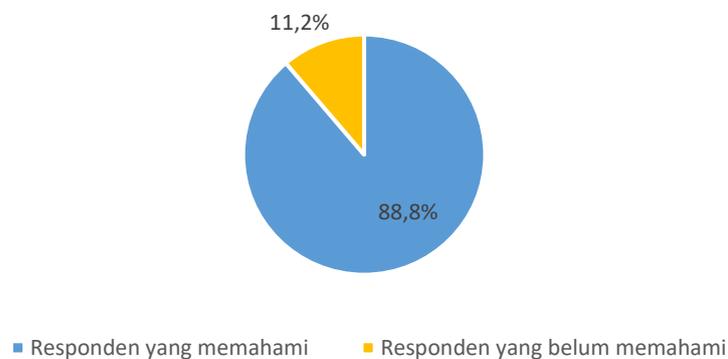
Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini dilakukan dengan menyelenggarakan survei mengenai pengetahuan dan kesadaran wanita pesisir tentang konservasi *mangrove* terhadap perlindungan pantai di Kawasan Desa Lontar Tirtayasa. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal Mei – Juni 2022. Adapun proses pelaksanaan kegiatan ini dimulai dari pemberian informasi mengenai konservasi *mangrove*, kemudian dilanjutkan dengan menyebarkan kuesioner yang terdiri atas 15 instrumen pernyataan dengan masing-masing pernyataan diberi pilihan jawaban ya atau tidak. Adapun hasil kuesioner tersebut disajikan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil kuesioner wanita pesisir Desa Lontar.

No.	Skor yang Diperoleh Responden	Banyaknya Responden	Jumlah Skor Responden
1	12	5	60
2	13	7	91
3	14	8	112
4	15	2	30
	Total	22	293

Gambar 1. Persentase pemahaman masyarakat wanita pesisir Desa Lontar terhadap konservasi mangrove.



Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut, dilakukan perhitungan menggunakan rumus teknik analisis data sehingga diperoleh hasil yaitu sebanyak 88,8% responden mengetahui dan memahami tentang konservasi *mangrove* sebagai upaya perlindungan pantai di Kawasan Desa Lontar Tirtayasa. Hasil tersebut disajikan dalam bentuk diagram lingkaran pada Gambar 1.

Pembahasan

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa secara keseluruhan masyarakat wanita pesisir Desa Lontar memiliki pemahaman mengenai upaya perlindungan pantai melalui konservasi *mangrove*. Hasil tersebut didapatkan dari para responden yang telah menjawab sejumlah pernyataan maupun pertanyaan yang terdapat pada lembar kuesioner. Adapun proses kegiatan ini melibatkan tiga tahapan umum, yaitu pra kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan pasca kegiatan.

Pra kegiatan merupakan tahapan yang berisi seluruh persiapan dan perencanaan kegiatan, dimulai dari penyelenggaraan rapat persiapan kegiatan, penyusunan tugas untuk tiap-tiap anggota tim kegiatan, pembuatan instrumen kegiatan, hingga persiapan alat dan bahan untuk kegiatan. Selanjutnya, pelaksanaan kegiatan yang merupakan tahapan yang berisi sejumlah rangkaian kegiatan, meliputi pengaturan latar tempat yang menjadi lokasi kegiatan, penyebaran kuesioner kepada para responden, dan pemberian informasi mengenai konservasi *mangrove* sebagai upaya perlindungan pantai kepada masyarakat wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa. Terakhir, pasca kegiatan merupakan tahapan yang meliputi pengolahan data hasil kuesioner kegiatan, pengumpulan dokumentasi kegiatan, hingga pembuatan keluaran (*output*) dari hasil kegiatan. Dokumentasi kegiatan pembukaan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pembukaan kegiatan survei di Desa Lontar Tirtayasa.

Ketiga tahapan kegiatan tersebut dilakukan oleh satu tim kegiatan yang terdiri atas empat dosen dan empat mahasiswa pendidikan biologi. Adapun waktu pelaksanaan kegiatan yaitu 15 Mei – 15 Juni 2022. Kegiatan ini melibatkan 22 wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa sebagai responden kegiatan. Adapun hasil yang diperoleh yakni sebanyak 88,8% responden mengetahui dan memahami tentang konservasi *mangrove* sebagai upaya perlindungan pantai di Kawasan Desa Lontar Tirtayasa. Artinya, sebagian besar masyarakat wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa mengetahui dan memahami tentang upaya-upaya perlindungan pantai dan dianggap mampu meningkatkan perlindungan pantai melalui konservasi *mangrove*.

Pada proses pelaksanaan kegiatan, dilakukan pengisian terhadap kuesioner yang meliputi tiga aspek dalam kuesioner, yaitu aspek pengetahuan tentang konservasi *mangrove* bagi masyarakat wanita pesisir dengan indikator mengetahui tentang hutan *mangrove* serta mengetahui tentang pelestarian dan konservasi *mangrove*, aspek kesadaran tentang pentingnya konservasi *mangrove* terhadap perlindungan pantai, serta aspek faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan kesadaran mengenai konservasi *mangrove* dalam aspek lingkungan untuk meningkatkan perlindungan pantai dengan indikator yang terdiri atas faktor internal dan faktor eksternal.



Gambar 3. Pengisian kuesioner oleh wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa.

Pengisian kuesioner dilakukan oleh 22 responden yang merupakan masyarakat wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa. Kuesioner tersebut terdiri atas 15 instrumen pernyataan maupun pertanyaan sehingga skor tertinggi yang memungkinkan diperoleh ialah 15 dan skor terendah yang memungkinkan diperoleh ialah 0. Adapun pada kegiatan ini, skor tertinggi yang diperoleh oleh masyarakat wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa yaitu sebanyak 15. Hal ini menandakan bahwa masyarakat wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa sudah mengetahui dan memahami tentang upaya perlindungan pantai melalui konservasi *mangrove*. Selain itu, skor

terendah yang diperoleh oleh masyarakat wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa yaitu sebanyak 12. Hasil tersebut menandakan bahwa masih terdapat beberapa masyarakat wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa yang belum mengetahui tentang konservasi *mangrove* terhadap perlindungan pantai Lontar Tirtayasa.

Kesimpulan

Berdasarkan kuesioner, sebanyak 88,8% dari wanita pesisir memiliki pengetahuan dan kesadaran tentang konservasi *mangrove* di Kawasan Desa Lontar Tirtayasa. Saran yang dapat dilakukan setelah dilaksanakan survei ini adalah perlu dilakukannya pelatihan upaya-upaya konservasi *mangrove* sehingga dapat lebih membantu dalam meningkatkan perlindungan pantai bagi masyarakat wanita pesisir Desa Lontar Tirtayasa.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada para dosen yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih diberikan pula kepada tim PKM yang telah bekerja sama menyelesaikan seluruh kegiatan dan seluruh pihak yang terlibat sehingga kegiatan ini dapat terselesaikan dengan sangat baik.

Referensi

- [1] S. Rahim., D. W. K. Baderan, & M. S. Hamidun, "The density, composition and mangrove forest habitat in coastal area of Torosiaje Jaya Village, Gorontalo Indonesia," *International Journal of Bonorowo Wetlands*, vol. 7, no. 1, pp. 38-42, 2017.
- [2] C. F. Mamujaja, F. Lumuindong, & L. M. Yapanto. "Utilization of various types of mangrove fruit as a high carbohydrate food source," *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, vol. 10, no. 1, pp. 408-414, 2023.
- [3] E. Efriyeldi, A. Mulyadi, J. Samiaji, N. Nursyirwani, E. Elizal, & E. Suanto. "Peningkatan nilai ekonomi ekosistem mangrove melalui pengolahan buah api-api (*Avicennia* sp) sebagai bahan makanan di Desa Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak," *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, vol. 1, no. 1, pp. 1-8, 2019.
- [4] F. Suri, & H. Purwanto. "Keragaman tumbuhan mangrove di pesisir Kabupaten Siak sebagai pengendali abrasi dan perlindungan pantai masyarakat," *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, vol. 8, no. 2, pp. 48-58, 2020.
- [5] D. F. Sari, E. H. Khotimah, & D. Charisma. "Konservasi hutan mangrove sebagai penyeimbang ekosistem di Desa Grogol Kabupaten Cirebon," *Baktimu: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 73-82, 2021.
- [6] O. Onrizal. "Perubahan tutupan hutan mangrove di Pantai Timur Sumatera Utara periode 1977-2006," *Jurnal Biologi Indonesia*, vol. 6, no. 2, pp. 163-172, 2017.
- [7] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, "Peta mangrove nasional dan status ekosistem mangrove di Indonesia," Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- [8] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Banten, "Menanti terwujudnya Banten Mangrove Center", Serang: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Banten. Diakses pada 1 November 2022, tersedia pada <https://bappeda.bantenprov.go.id/menanti-terwujudnya-banten-mangrove->

- center.
- [9] M. K. Wardhani. "Kawasan konservasi mangrove: suatu potensi ekowisata," *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 60-76, 2011.