

**PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP KEBERADAAN HUTAN MANGROVE  
DI DUSUN PUNTONDO KABUPATEN TAKALAR  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

*Community perception of the existence of mangrove forests in Puntondo hamlet  
Takalar district, South Sulawesi province*

**Puspita Fatwa Mulyani<sup>1)</sup>, Syahrul<sup>2)</sup>, Asmidar<sup>3)</sup>**

1. Mahasiswa Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
2. Dosen Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

**Korespondensi:** [puspitafatwam@gmail.com](mailto:puspitafatwam@gmail.com)

**Diterima: 01 Januari 2024; Disetujui: 03 Januari 2024; Dipublikasikan: 15 Februari 2024**

**ABSTRACT**

*Mangrove forests are biological natural resources that have a variety of potential that provide benefits to human life both directly and indirectly and can be felt by both people who live near mangrove forest areas and people who live far from mangrove forest areas. The benefit of this research is that it is hoped that it can provide benefits so that people know and understand the importance of preserving the environment. This research uses a descriptive data analysis method. In this analysis method, the data that has been collected is in the form of primary data and secondary data. And using Likert scale analysis. Community perception regarding the function and role of mangroves is in good criteria with a percentage value of 83.79% and community perception of mangrove management is in good criteria with a percentage value of 80.19%.*

**Keywords:** *Community Perception, Existence, Mangroves*

**ABSTRAK**

*Hutan mangrove merupakan sumber daya alam hayati yang mempunyai beragam potensi yang memberikan manfaat bagi kehidupan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung dan dapat dirasakan baik oleh masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan mangrove maupun masyarakat yang bertempat tinggal jauh dari kawasan hutan mangrove. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat agar masyarakat mengetahui dan memahami pentingnya menjaga kelestarian lingkungan hidup. Penelitian ini menggunakan metode analisis data deskriptif. Dalam metode analisis ini, data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Dan menggunakan analisis skala likert. Persepsi masyarakat terhadap fungsi dan peranan mangrove berada pada kriteria baik dengan nilai persentase sebesar 83,79% dan persepsi masyarakat terhadap pengelolaan mangrove berada pada kriteria baik dengan nilai persentase sebesar 80,19%.*

**Kata Kunci:** *Persepsi Masyarakat, Keberadaan, Mangrove*

## PENDAHULUAN

Hutan mangrove, atau mangal, adalah ekosistem pesisir yang terdiri dari semak-semak, pohon, dan tanaman yang hidup di daerah tropis dan subtropis di sepanjang garis pantai di seluruh dunia. Meskipun Indonesia dikenal sebagai negara dengan hutan mangrove terluas, ekosistem ini juga tersebar di negara-negara lain di seluruh dunia, dengan peran pentingnya dalam menjaga keseimbangan ekologi dan memberikan manfaat bagi manusia.

Hutan mangrove, dengan keberagaman ekosistemnya dan peran pentingnya dalam menjaga keseimbangan lingkungan pesisir, merupakan aset berharga bagi Indonesia. Namun, jika terus dibiarkan mengalami kerusakan, Indonesia berpotensi kehilangan hutan mangrovenya. Dampak dari kehilangan hutan mangrove ini akan sangat luas, termasuk hilangnya keanekaragaman hayati dan fauna di wilayah pesisir serta dampak langsung maupun tidak langsung terhadap kehidupan masyarakat sekitar (Takarendehang et al., 2018).

Peningkatan aktivitas manusia, termasuk pembangunan pesisir dan perubahan pola penggunaan lahan, telah menyebabkan degradasi hutan mangrove di banyak tempat, termasuk di Dusun Puntondo. Persepsi masyarakat terhadap keberadaan hutan mangrove tercermin dalam upaya pelestariannya. Beberapa masyarakat mungkin aktif dalam melindungi dan merawat hutan mangrove, sementara yang lain mungkin kurang peduli atau bahkan mendukung aktivitas yang merusak ekosistem ini. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana persepsi ini dapat membentuk tindakan individu dan kolektif terhadap pelestarian mangrove (Alimuna et al., 2009).

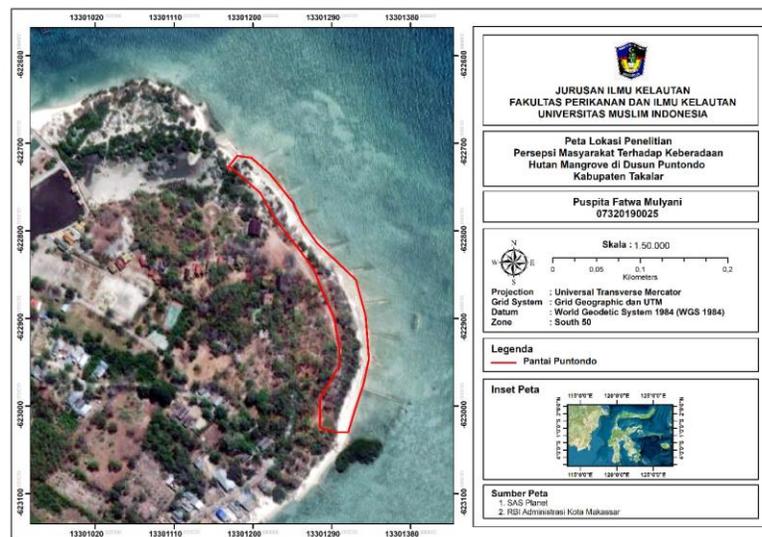
Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat lokal juga diperlukan untuk memperkuat upaya pelestarian hutan mangrove. Pemerintah perlu mengimplementasikan kebijakan yang mendukung pelestarian mangrove dan memberikan insentif bagi investasi dalam rehabilitasi dan pengelolaan hutan mangrove. Sementara itu, sektor swasta dapat berperan dalam mendukung proyek-proyek pelestarian hutan mangrove melalui pendanaan dan teknologi yang inovatif. Di sisi lain, masyarakat lokal harus dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program pelestarian, serta diberdayakan untuk menjadi agen perubahan dalam menjaga keberlanjutan hutan mangrove.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi masyarakat mengenai fungsi dan peran hutan mangrove di Dusun Puntondo Kabupaten Takalar dan

untuk mengetahui persepsi masyarakat mengenai pengelolaan hutan mangrove di Dusun Puntondo Kabupaten Takalar.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari - Maret 2024 di Dusun Puntondo, Kabupaten Takalar. Penelitian ini meliputi tahap persiapan, pengolahan data dari hasil lapangan, serta penyusunan laporan akhir. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

## METODE PENGAMBILAN DATA

Untuk mendapatkan data dari lapangan, maka perlu dilakukannya penelitian untuk pengumpulan data. Sebelum data dikumpulkan terlebih dahulu dipersiapkan daftar pernyataan dimana setiap daftar pernyataan diberi bobot. Bobot untuk setiap pernyataan diukur melalui skala *likert*. Skala *likert* yaitu suatu alat ukur yang digunakan untuk

mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2012).

Penelitian ini menggunakan alat ukur dengan modifikasi dari skala *likert* dengan 5 skala pengukuran yaitu skor 1 (Sangat Tidak Setuju) menunjukkan bahwa persepsi masyarakat akan keberadaan hutan mangrove rendah, skor 2 (Tidak Setuju), skor 3 (Ragu-ragu), skor 4 (Setuju), skor 5 (Sangat Setuju) menunjukkan bahwa persepsi masyarakat akan keberadaan hutan mangrove tinggi.

### ANALISIS DATA

Analisis data dilakukan dengan metode kuantitatif, tujuannya untuk mengetahui deskripsi dari persepsi masyarakat terhadap keberadaan hutan mangrove di Dusun Puntondo.

Karena adanya perbedaan jumlah skala yang dipergunakan, maka terlebih dahulu skala tersebut disamakan dengan mempergunakan analisis sikap skala likert. Untuk analisis sikap skala Likert ini berdasarkan pada klasifikasi data yaitu dengan skala sikap, skor, dan kategori.

Tabel 2. Skala likert

NO	Skala Sikap Masyarakat	
	Sikap	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Sedang	3
4	Tidak Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

Dalam penelitian ini akan ditentukan skor tertinggi jawaban pertanyaan yang diajukan kepada masyarakat adalah sebesar 5, sedangkan untuk skor jawaban terendahnya adalah 1. Sedangkan jawaban diantara kedua skala tersebut disesuaikan dengan jumlah jawaban yang ada. Untuk skala pertanyaan 5, jawaban yang Sangat Setuju diberi nilai 5, Setuju diberi nilai 4, Ragu-Ragu diberi nilai 3, Tidak Setuju diberi nilai 2 dan Sangat Tidak Setuju diberi nilai 1. Untuk mendapatkan pemeringkatan persepsi masyarakat, diajukan beberapa pertanyaan dengan total nilai maksimum 5 dan dan minimum 1.

Kriteria persentase persepsi masyarakat

0 % – 20 % = Sangat Tidak Baik

20,01 % – 40 % = Tidak Baik

40,01 % – 60 % = Sedang

60,01 % - 80 % = Baik

80,01 % - 100 % = Sangat Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik sample menggambarkan kondisi atau keadaan serta status masyarakat di Daerah Penelitian, karakteristik masyarakat sample dalam penelitian ini meliputi: Jenis pekerjaan, Usia, dan Pendidikan. Berikut penjelasan lebih rinci mengenai karakteristik sampel.

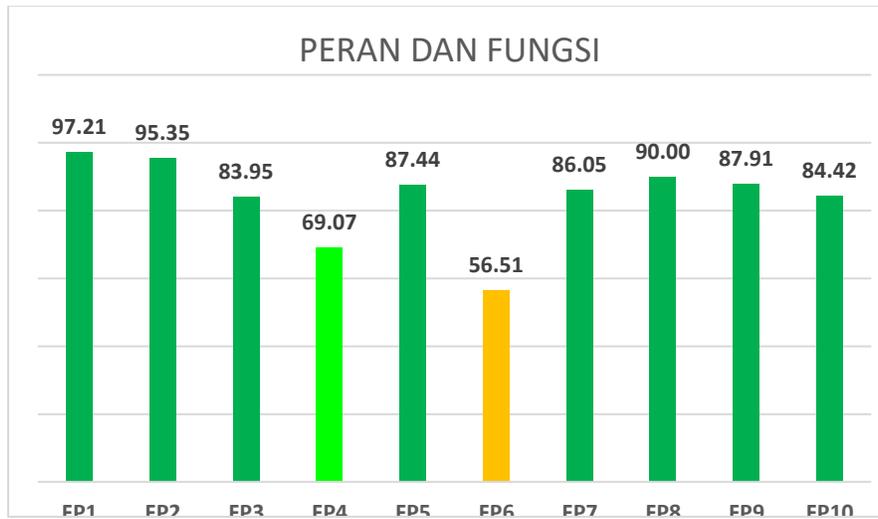
Tabel 3. Karakteristik sampel berdasarkan jenis pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Laki-laki	Perempuan
1	IRT	0	16
2	LSM	1	3
3	WIRASWASTA	5	1
4	NELAYAN	18	0
5	PETANI RUMPUT LAUT	11	10
6	GURU	2	4
7	MAHASISWA	5	3
8	BELUM BEKERJA	2	5
	<b>Jumlah</b>	<b>44</b>	<b>42</b>

Sumber : Hasil olahan data primer, 2024.

### Persepsi Masyarakat Terhadap Fungsi dan Peran Hutan Mangrove

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa masyarakat yang tinggal di Dusun Puntondo setuju bahwa ekosistem hutan mangrove memiliki fungsi untuk menjaga garis pantai agar tetap stabil, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi mencapai 97,21%, masyarakat juga peduli dengan keberadaan hutan mangrove dengan menjaga ekosistem yang ada.



Gambar 2. Persepsi Masyarakat Terhadap Fungsi dan Peran

Masyarakat sekitar setuju ekosistem hutan mangrove berfungsi untuk melindungi pantai dan tebing sungai dari proses erosi atau abrasi, serta menahan atau menyerap tiupan angin kencang dari laut ke darat, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 95,35%, masyarakat berpendapat bahwa hutan mangrove memiliki peranan penting baik secara langsung maupun tidak langsung.

Masyarakat juga setuju ekosistem hutan mangrove memiliki fungsi sebagai penyerap karbondioksida, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 83,95%.

Masyarakat juga setuju ekosistem hutan mangrove berfungsi sebagai pengolah bahan-bahan limbah hasil pencemaran industri dan kapal-kapal di lautan, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 69,07%.

Masyarakat juga setuju ekosistem hutan mangrove dapat berfungsi sebagai kawasan untuk berlindung, bersarang, serta berkembang biak bagi burung serta berbagai jenis biota darat dan laut lainnya, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 87,44%.

Masyarakat tidak setuju ekosistem hutan mangrove dapat menghasilkan kayu sebagai bahan bangunan dan perabot rumah tangga, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 56,51%. Masyarakat setuju ekosistem hutan mangrove dapat berfungsi ekonomi sebagai penghasil bibit ikan, udang, kerang, dan telur burung, hal ini dibuktikan dengan nilai

persentasi 86,5%, masyarakat di Dusun Puntondo Kabupaten Takalar seringkali mencari kerang, ikan dan kepiting kemudian mereka jual ke masyarakat lainnya.

Masyarakat juga setuju ekosistem hutan mangrove dapat dijadikan sebagai kawasan wisata alam pantai dengan keindahan vegetasi dan satwanya, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 90%.

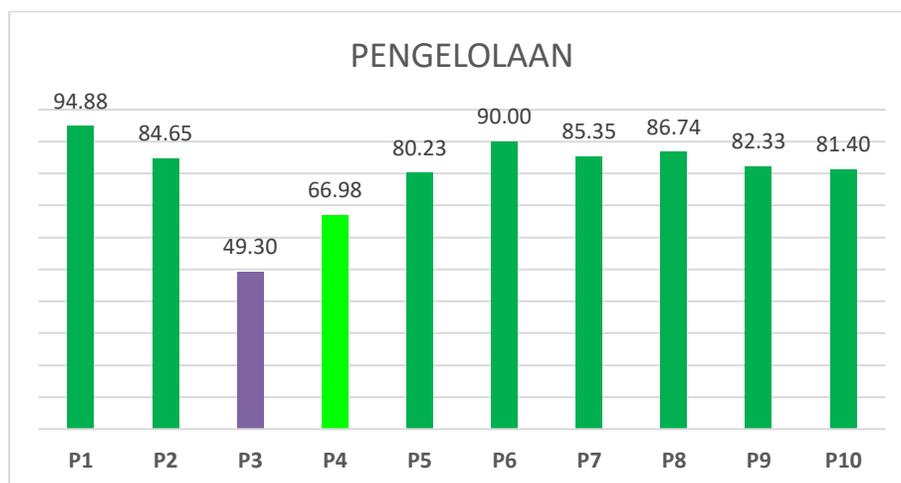
Masyarakat juga setuju ekosistem hutan mangrove dapat berfungsi sebagai tempat pendidikan dan penelitian, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 87,91%.

Masyarakat juga setuju ekosistem hutan mangrove juga dapat berfungsi sebagai kawasan konservasi, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 84,42%.

Fungsi dan peran hutan mangrove menggambarkan pentingnya menjaga keberadaan mangrove. Penilaian masyarakat terhadap fungsi dan peran hutan mangrove dari sisi ekonomi, sosial, dan ekologi sangat berpengaruh bagi masyarakat.

### **Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Hutan Mangrove**

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa masyarakat yang tinggal di Dusun Puntondo setuju bahwa pengelolaan hutan mangrove adalah tanggung jawab bersama antara pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan masyarakat pesisir, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 94,88%.



Gambar 3. Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Mangrove

Masyarakat setuju kerusakan wilayah pesisir disebabkan karena pengaruh faktor fisik alam, seperti perubahan arus, gelombang yang menyebabkan abrasi, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 84,65%.

Masyarakat tidak setuju jika ada masyarakat sekitar menebang pohon di ekosistem hutan mangrove demi memenuhi kebutuhan hidupnya, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 49,30%.

Masyarakat setuju penegakan hukum di ekosistem hutan mangrove dinilai sudah memadai, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 66,98%.

Masyarakat juga setuju bahwa masyarakat sekitar terlibat aktif dalam melakukan penanaman kembali pada ekosistem hutan mangrove yang mulai rusak, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 80,23%.

Masyarakat setuju pemerintah daerah sudah menjalankan tugas pengelolaan lingkungan dengan baik, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 90%.

Masyarakat juga setuju masyarakat sekitar memanfaatkan ekosistem hutan mangrove dengan tetap menjaga kelestariannya, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 85,35%.

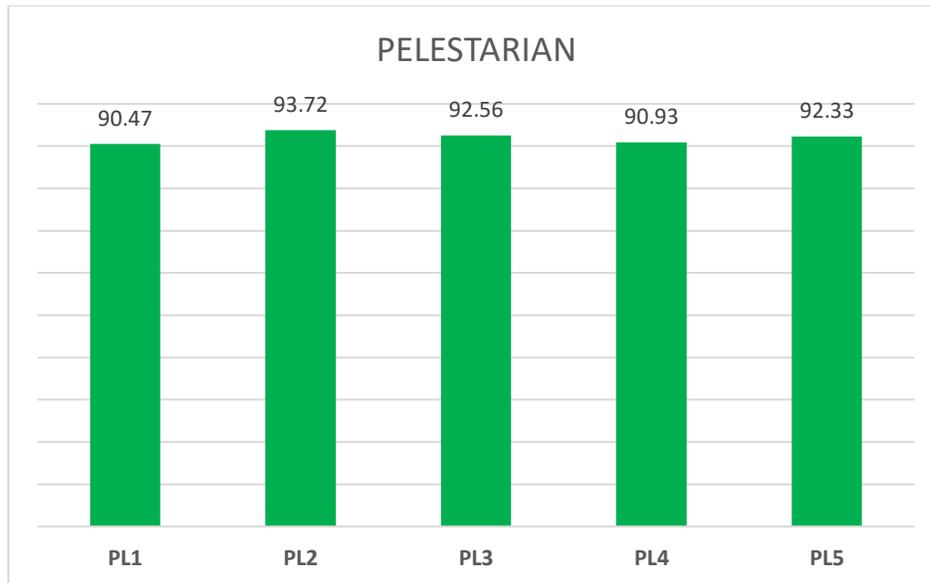
Masyarakat setuju jika masyarakat sekitar membentuk komunitas atau LSM yang bertujuan untuk menjaga kelestarian ekosistem hutan mangrove, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 86,74%.

Masyarakat juga setuju kerusakan wilayah pesisir lebih disebabkan oleh faktor perilaku manusia. Hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 82,33%.

Masyarakat setuju bahwa masyarakat sekitar turut serta dalam membuat perencanaan pengelolaan ekosistem hutan mangrove, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 81,40%.

### **Persepsi Masyarakat Terhadap Pelestarian Hutan Mangrove**

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa masyarakat yang tinggal di Dusun Puntondo setuju pelestarian hutan mangrove adalah tanggung jawab bersama antara pemerintah, LSM dan masyarakat sekitar, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 90,47%. Masyarakat berpendapat bahwa melestarikan hutan mangrove adalah tanggung jawab bersama, karena yang akan merasakan manfaatnya adalah mereka juga.



Gambar 4. Persepsi Masyarakat Terhadap Pelestarian Mangrove

Masyarakat juga setuju pelestarian wilayah hutan mangrove akan menambah nilai guna langsung (kayu mangrove, buah mangrove, ikan, udang, kepiting yang hidup di sekitar mangrove) dari ekosistem hutan mangrove, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 93,72%. Masyarakat berpendapat bahwa banyak masyarakat yang memanfaatkan mangrove dengan mencari biota di sekitar mangrove kemudian mereka konsumsi ataupun dijual.

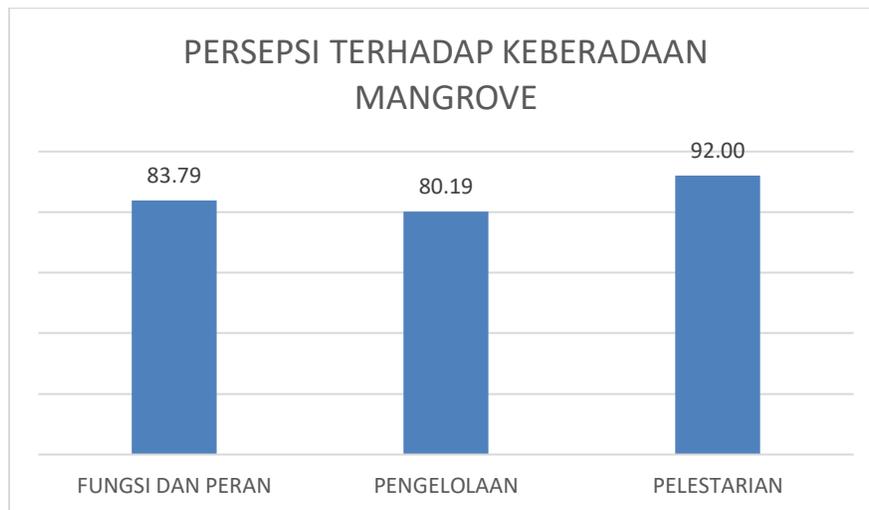
Masyarakat juga setuju pelestarian wilayah hutan mangrove akan menambah nilai guna tak langsung (penahan abrasi, daerah pemijahan) dari ekosistem hutan mangrove, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 92,56%. Sebagian besar masyarakat paham dengan adanya mangrove yang dapat berfungsi sebagai penahan abrasi karena dapat meminimalisir bencana alam.

Masyarakat setuju pelestarian hutan mangrove akan memengaruhi nilai keberadaan hutan mangrove tersebut, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 90,93%. Masyarakat peduli dengan keberadaan hutan mangrove dengan menjaga ekoistem yang ada. Masyarakat juga berpendapat bahwa hutan mangrove memiliki peran penting baik langsung maupun tidak langsung bagi lingkungan.

Masyarakat setuju pelestarian wilayah hutan mangrove akan menambah nilai warisan (habitat hewan yang hidup didalamnya) dari hutan mangrove, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 92,33%.

### **Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Hutan Mangrove**

Berdasarkan Gambar 5, dapat dilihat bahwa persepsi masyarakat terhadap fungsi dan peran hutan mangrove sangat baik, hal ini dapat dibuktikan dengan nilai persentasi 83,79%. Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan juga sangat baik, hal ini dibuktikan dengan nilai persentasi 80,19% dan persepsi masyarakat terhadap pelestarian juga sangat baik, dengan nilai persentasi 92%.



Gambar 5. Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Mangrove

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa persepsi masyarakat terhadap keberadaan hutan mangrove sebagai berikut:

1. Persepsi masyarakat terhadap fungsi dan peran hutan mangrove di Dusun Puntondo Kabupaten Takalar dalam kriteria sangat baik dibuktikan dengan nilai persentasi 83,79%.
2. Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan hutan mangrove di Dusun Puntondo Kabupaten Takalar dalam kriteria sangat baik dibuktikan dengan nilai persentasi 80,19%.

## SARAN

Pengelola dan masyarakat serta aparat desa saling berkerjasama untuk menjaga ekosisten mangrove yang ada saat ini agar kelangsungan hidup mangrove tetap terjaga.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pak Syahrul, Ibu Asmidar dan Pak Yunus yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam penelitian ini, serta kepada saudari Puspa, Diah dan Lia yang telah membantu dalam penyusunan pengolahan data.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. 2011. *Pengelolaan Pendapatan dan Anggaran Daerah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Akbar, R. F. (2015). Analisis Persepsi Pelajar Tingkat Menengah Pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Kudus. *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 10(1), 189–210. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v10i1.791>
- Alimuna, W., Sunarto, & Herumurti, S. (2009). Pengaruh Aktivitas Masyarakat Terhadap Kerusakan Hutan Mangrove Di Rarowatu Utara , Bombana Sulawesi Tenggara Pendahuluan Indonesia sebagai negara kepulauan terdiri atas lebih dari 17 . 508 buah pulau besar dan kecil dengan panjang garis pantai sekitar 81. *Program Studi Magister Pengelolaam Lingkungan*, 23(2), 1–12.
- Arif, R. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi Standar Akuntansi Pemerintahan Berbasis Akrual. *Media Mahardhika*, 18(3), 378–386. <https://doi.org/10.29062/mahardika.v18i3.176>
- Hariyana, I. K., & Mahagangga, I. G. (2015). Persepsi Masyarakat Terhadap Pengembangan Kawasan Goa Peteng Sebagai Daya Tarik Wisata Di Desa Jimbaran Kuta Selatan Kabupaten Badung. *Jurnal Destinasi Wisata*, 3(1), 24–34.
- Hidayanto, N. R., & Kurniawan, I. S. (2022). Pengaruh kepemimpinan transformasional, kepuasan kerja, motivasi ekstrinsik, dan keterlibatan kerja terhadap komitmen organisasional. *Akuntabel: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 19(4), 731–739.
- Idrus, A. Al, Ilhamdi, M. L., Hadiprayitno, G., & Mertha, G. (2018). Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA Sosialisasi Peran dan Fungsi Mangrove Pada Masyarakat di Kawasan Gili Sulat Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 1(1), 52–59. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmipi/article/view/213>
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). Studi Deskriptif Kuantitatif Tentang Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Edmodo Dalam

- Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13–20.  
<https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>
- Majid, I., Al Muhdar, M. H. I., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Konservasi Hutan Mangrove Di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi Dengan Kurikulum Sekolah. *Jurnal Bioedukasi*, 4(2), 488–496. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v4i2.162>
- Plaimo, P. E., & Wabang, I. L. (2022). Persepsi Masyarakat Terhadap Wisata Mangrove di Desa Pante Deere, Kecamatan Kabola, Kabupaten Alor. *Barakuda 45: Jurnal Ilmu Perikanan Dan Kelautan*, 4(1), 73–85. <https://doi.org/10.47685/barakuda45.v4i1.206>
- Saenab, S., Muhiddin, N. H., Yanto, N., Saleh, A. R., Hasan, N. F., & Sembang, T. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir dalam Pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove di Lingkungan PPLH Puntondo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 14–19.
- Sari, M. S., & Zefri, M. (2019). Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. *Jurnal Ekonomi*, 21(3), 308–316.
- Setiawan, H. (2013). Status Ekologi Hutan Mangrove Pada Berbagai Tingkat Ketebalan (Ecological Status of Mangrove Forest at Various Thickness Levels). *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 2(2), 104–120.
- Setiawan, H., & Larasati, D. A. (2016). Ancaman Kerusakan Ekologi Ekosistem Pesisir Di Pulau Tanakeke Kabupaten Takalar Dan Upaya Konservasinya. *Jurnal Geografi*, 14(2), 90–102.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : CV Alfabeta.
- Takarendehang, R., Sondak, C. F. A., Kaligis, E., Kumampung, D., Manembu, I. S., & Rembet, U. N. W. J. (2018). Kondisi Ekologi Dan Nilai Manfaat Hutan Mangrove Di Desa Lansa, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis*, 2(1), 45–52. <https://doi.org/10.35800/jplt.6.2.2018.21526>
- Utomo, B., Budiastuti, S., & Muryani, C. (2017). Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove Di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. 15(2), 117–123. <https://doi.org/10.14710/jil.15.2.117-123>
- Yuliani, S., & Herminasari, N. S. (2017). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Mangrove Di Desa Segarajaya, Kecamatan Tarumajaya Kabupaten Bekasi. *Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan*, 6(2), 42–53. <https://doi.org/10.21009/jgg.062.04>