



Persepsi Masyarakat Terhadap Pemanfaatan dan Pengelolaan Hutan Mangrove di Kampung Kambala dan Yarona Distrik Buruway Kabupaten Kaimana

Community Perception on Mangrove Forest Use and Management in Kambala and Yarona Villages, Buruway District, Kaimana Regency

Ludia T. Wambrauw^{1*}, Agatha W. Widati², Umi Yuminarti³

^{1,2,3} Fakultas Pertanian, Universitas Papua, Jln. Gunung Salju, Manokwari, Papua Barat, Indonesia
Jl. Gunung Salju Amban, Manokwari, Papua Barat, 98315

Dikirim: 19 September 2023 ; Disetujui: 12 Desember 2023; Diterbitkan: 22 Desember 2023

DOI: [10.47039/ish.5.2023.87-101](https://doi.org/10.47039/ish.5.2023.87-101)

Inti Sari

Kawasan hutan mangrove merupakan sumberdaya yang memiliki peran penting baik secara ekologis, ekonomi dan sosial bagi masyarakat. Keberlanjutan dari hutan mangrove membutuhkan peran bukan hanya pemerintah dan, tetapi juga masyarakat yang tinggal disekitarnya. Studi ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat berkaitan dengan pengelolaan dan manfaat kawasan hutan mangrove di Kampung Kambala dan Yarona. Penelitian ini merupakan sebuah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Lokasi studi di Kampung Kambala dan Yarona Distrik Buruway Kabupaten Kaimana. Instrumen penelitian berupa kuesioner untuk memperoleh data mengenai persepsi masyarakat. Skala berjenjang digunakan untuk mengukur persepsi responden dan data dianalisis dengan statistik deskriptif dengan menghitung nilai maksimum dan minimum, kemudian menentukan jumlah skala dan interval yang diinginkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat tidak mengetahui sejarah dan luas kawasan mangrove, tetapi memiliki akses ke kawasan mangrove untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan tetap memperhatikan wilayah yang sakral pada area tersebut. Selanjutnya sebagian besar masyarakat memiliki persepsi yang baik tentang pemanfaatan kawasan hutan mangrove sebagai tempat wisata, demikian juga jika kawasan mangrove di kampungnya dimanfaatkan sebagai lokasi ekowisata. Dilain pihak bagi sebagian kecil masyarakat yang memiliki persepsi negatif tentang kampungnya dijadikan tempat ekowisata adalah khawatir sumberdaya alamnya akan rusak atau berkurang. Masyarakat memiliki persepsi yang baik tentang kawasan hutan mangrove sebagai tempat ekowisata akan memberikan keuntungan bagi masyarakat. Selanjutnya, berkaitan dengan pengelolaan kawasan ekowisata hutan mangrove, masyarakat juga memiliki persepsi yang baik dan untuk pengelolaan ekowisata kawasan hutan mangrove, masyarakat memilih pengelolannya dilakukan secara bersama-sama oleh masyarakat, pemerintah dan swasta. Pengembangan ekowisata kawasan hutan mangrove dan pengelolaan yang baik akan memberikan manfaat untuk masyarakat.

Kata Kunci: pengetahuan, persepsi, pemanfaatan, pengelolaan, hutan mangrove

Abstract

Mangrove forest areas are resources that have an essential role for the community, both ecologically, economically, and socially. The sustainability of mangrove forests does not only require the role of the government but also the people who live around them. This study aims to determine community knowledge and perceptions regarding the management and benefits of mangrove forest areas in Kambala and Yarona Villages. This research is a descriptive study with a quantitative approach. The study location is Kambala and Yarona Villages, Buruway District, Kaimana Regency. The research instrument is a questionnaire to obtain data regarding public perceptions.

* Korespondensi Penulis

Tlp : +6281247569677

Email : l.wambrauw@unipa.ac.id



The Likert scale was used to measure respondents' perceptions, and the data was analyzed using descriptive statistics by calculating the maximum and minimum values and then determining the desired number of scales and intervals. The research results show that communities do not know the history and extent of the mangrove area but have access to the mangrove area to fulfill their daily needs while still paying attention to its sacred areas. Apart from that, most people have a good perception of the use of mangrove forest areas as tourist attractions and if the mangrove areas in their villages are used as ecotourism locations. On the other hand, some small communities with a negative perception of their town being used as an ecotourism site are worried that their natural resources will be damaged or reduced. The community also has a good perception of the mangrove forest area as a place for ecotourism that will benefit the community. Furthermore, the community also has a good perception regarding the management of ecotourism mangrove forest areas. The community prefers that the management be carried out jointly by the community, government, and private sector. The development of ecotourism in mangrove forest areas and its good management will provide benefits to the community.

Keywords: knowledge, perception, utilization, management, mangrove forest.

I. Pendahuluan

Hutan mangrove ditemukan di banyak wilayah Indonesia, dan ekosistem mangrove regional penting terdapat di Papua, Kalimantan dan Sumatera (FAO, 2007). Indonesia memiliki hutan mangrove seluas 3,2 juta hektar yang tersebar di seluruh kepulauan atau sekitar 21% dari total mangrove dunia (Syah et al., 2019). Hutan mangrove merupakan ekosistem penting bagi kehidupan di wilayah pesisir dan lautan (Syah et al., 2019), sehingga harus dipertahankan keberadaannya agar keseimbangan lingkungan dapat terjaga. Kawasan hutan mangrove merupakan sumberdaya alam dengan berbagai potensi yang dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia secara langsung maupun tidak langsung bagi masyarakat yang tinggal di dekat kawasan hutan mangrove maupun yang jauh dari kawasan hutan mangrove (Sondakh et al., 2019).

Hutan Mangrove memiliki fungsi ekologis dan ekonomis (Majid et al., 2016; Syah et al., 2019). Ekosistem mangrove dapat memberikan jasa lingkungan seperti penyimpanan karbon, perlindungan gelombang, tempat hidup bagi

berbagai spesies (Arfan et al., 2018; Aye et al., 2019; Kusmana, 2018; Sheaves et al., 2015) serta dapat menyediakan mata pencaharian berkelanjutan bagi masyarakat termasuk memproduksi bahan makanan laut. Selanjutnya, fungsi ekonomi dan sosial berupa sumber pangan dan penghasil kayu bakar (Majid et al., 2016; Rizal et al., 2018), serta sebagai sumber pendapatan bagi keluarga. Hutan mangrove memberikan kontribusi ekonomi yang cukup tinggi baik manfaat langsung maupun tidak langsung (Syah et al., 2019). Pengembangan kawasan mangrove menjadi daerah ekowisata saat ini mulai banyak dilakukan

Kabupaten Kaimana merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Papua Barat yang memiliki beberapa wilayah sebaran lahan mangrove dengan berbagai potensi hasil lautnya. Penduduk Distrik Buruway Kabupaten Kaimana sebagian besar merupakan masyarakat yang homogen dengan mata pencaharian bertani dan nelayan. Keberadaan hutan mangrove dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tempat penyedia makanan bagi keluarga, dan dijual untuk kebutuhan mendesak masyarakat.

Masyarakat yang tinggal di sekitar hutan tentunya memiliki peran penting dalam pengelolaan ekosistem hutan dan memberikan dampak positif bagi kelestarian lingkungan (Apelabi et al., 2019). Namun, masyarakat juga dapat berperan dalam pengrusakan lingkungan sekitar hutan. Masyarakat di sekitar area menilai hutan mangrove dari aspek ekonomi saja, tanpa memperhatikan manfaat ekologi dan fisik dari hutan mangrove (Rom et al., 2022). Kegiatan pemanfaatan sumberdaya alam oleh manusia dan aktivitas pembangunan merupakan faktor penyebab terjadinya kerusakan pada ekosistem hutan, termasuk hutan mangrove (Gumilar, 2012). Penyebab utama rusaknya kawasan pesisir adalah konversi kawasan pesisir menjadi kawasan permukiman, industri, tambak ikan, dan udang (Martuti et al., 2018). Selain itu keberlanjutan kawasan mangrove juga dipengaruhi oleh adanya pelabuhan laut, perdagangan dan jasa (Susanti, 2014). Semakin besar penduduk yang bermukim di kawasan hutan mangrove maka semakin besar tingkat kerusakan yang terjadi serta berkurangnya luas kawasan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia (Konom et al., 2019).

Pengembangan ekonomi masyarakat lokal merupakan upaya pemberdayaan

masyarakat dalam suatu wilayah dengan berbasis pada sumberdaya lokal. Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan dalam pengembangan ekonomi masyarakat adalah bagaimana menjadikan sumberdaya lokal yang ada di wilayah tersebut agar memiliki nilai jual yang tinggi dan memiliki jaringan tata niaga yang terorganisir dengan baik. Salah satu sumberdaya di Distrik Buruway adalah keindahan kawasan mangrove dan daerah pesisir, oleh karena itu salah satu kegiatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat dan tetap menjaga keberlanjutan dari sumberdaya alam adalah kegiatan ekowisata. Rencana pengembangan ekowisata guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat memerlukan data yang akurat dan adanya keterwakilan dari semua pihak yang didasarkan pada kondisi terkini. Salah satu data penting yang perlu dikumpulkan adalah data persepsi masyarakat tentang pengelolaan dan manfaat kawasan hutan mangrove. Persepsi masyarakat merupakan pandangan yang akan mengarahkan masyarakat dalam menanggapi fenomena yang ada di sekitarnya. Untuk itu persepsi dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan harus diperhatikan.

Pemahaman tentang pentingnya kawasan hutan mangrove oleh semua pihak merupakan kunci keberhasilan pengelolaan kawasan hutan mangrove secara terpadu dan berkelanjutan. Demikian juga persepsi yang positif dari masyarakat merupakan faktor penting yang menentukan kelestarian ekosistem mangrove. Berdasarkan hal ini maka dapat dikatakan bahwa pengelolaan sumber daya hutan mangrove tidak dapat dilaksanakan dengan baik tanpa mengetahui persepsi dan sikap masyarakat yang tinggal disekitarnya (Sari et al., 2018). Pernyataan ini didukung Sondakh et al. (2019) yang menyatakan bahwa dengan mengetahui persepsi dan partisipasi masyarakat akan membantu dalam perencanaan strategi pengelolaan hutan mangrove yang efektif. Oleh karena itu penilaian terhadap persepsi sangat penting dilakukan.

Persepsi terhadap hutan mangrove merupakan bentuk tanggapan atau respon masyarakat terhadap isu hutan mangrove termasuk fungsinya (Apelabi et al., 2019). Kata Persepsi dalam Kamus Bahasa Indonesia diartikan sebagai suatu proses yang dimulai dari penglihatan hingga terbentuk tanggapan

yang terjadi dalam diri individu yang menimbulkan kesadaran akan segala sesuatu dalam lingkungannya melalui indera yang dimilikinya (Meliza et al., 2020). Persepsi dianggap akan menentukan seseorang memilih, menghimpun dan menyusun, serta memberi arti yang kemudian akan mempengaruhi tanggapan atau perilaku dari orang tersebut (Budioro, 2002 dalam Primanita, 2011) atau bisa dikatakan persepsi merupakan penafsiran tentang apa yang dilihat, dengar, alami atau baca sehingga akan mempengaruhi tingkah laku, dan perasaan seseorang.

Persepsi akan memberikan dampak yang positif maupun negatif terhadap suatu objek atau kondisi sehingga meskipun diberikan objek atau kondisi yang sama, persepsi setiap orang dapat berbeda. Dengan demikian, studi ini dibuat untuk mengetahui persepsi masyarakat berkaitan dengan pengelolaan dan manfaat kawasan hutan mangrove di Distrik Buruway yaitu di Kampung Kambala dan Yarona.

II. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Kambala dan Yarona Distrik Buruway Kabupaten Kaimana selama dua bulan pada November 2020 dan bulan Februari 2021. Responden berjumlah 45 orang yang terdiri dari 30 responden dari Kampung Kambala dan 15 responden dari Kampung Yarona. Instrumen penelitian ini berupa kuesioner untuk memperoleh data mengenai persepsi masyarakat. Persepsi dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala berjenjang. Data persepsi diolah menggunakan tabulasi sederhana dengan bantuan software Microsoft Excel.

Untuk mengukur persepsi masyarakat di susun 6 pertanyaan. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan yang diungkapkan dengan kata-kata seperti pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Skoring Skala Berjenjang

No	Kriteria	Nilai/Skor
1	Tidak Baik	1
2	Kurang Baik	2
3	Baik	3
4	Sangat Baik	4

Selanjutnya persepsi responden dari masing-masing pertanyaan dihitung dan jumlah nilai skor setiap pertanyaan dihitung menggunakan rumus $= T \times P_n$, dimana T adalah pilihan angka skor atau bobot dan P_n adalah total jumlah respon pemilih. Setelah diperoleh jumlah nilai skor kemudian diberi kategori berdasarkan kelas kategori. Penentuan kelas kategori dilakukan dengan menghitung nilai maksimum dan minimum, kemudian menentukan jumlah skala dan interval yang diinginkan. Untuk memperoleh skala interval skor terendah dan skor tertinggi dari keseluruhan alternatif jawaban menggunakan rumus berikut :

$$\text{Interval Skor} = \frac{\text{Nilai Terbesar (Y)} - \text{Nilai Terkecil (X)}}{4}$$

Dimana nilai terbesar (Y) = skor tertinggi likert x jumlah responden dan nilai terkecil (X) = skala berjenjang terendah x jumlah responden. Adapun skala interval berdasarkan bobot penilaian terhadap jawaban responden terhadap pertanyaan pada kuesioner menghasilkan kriteria persepsi seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Kriteria Pengukuran Persepsi Responden tentang Pemanfaatan dan Pengelolaan Hutan Mangrove di Kampung Kambala dan Yarona

Kampung Kambala	Kategori
1 -30	Tidak Baik
31- 60	Kurang Baik
61-90	Baik
91-120	Sangat Baik
Kampung Yarona	
1- 15	Tidak Baik
16-30	Kurang Baik
31-45	Baik
46-60	Sangat Baik

Berdasarkan bobot penilaian di atas selanjutnya dilakukan interpretasi hasil persepsi secara keseluruhan, dengan menggunakan penjumlahan dari total skor dari keseluruhan pertanyaan persepsi. Selanjutnya dikelompokkan ke dalam 4 kelas interval dan kategorinya.

III. Hasil dan Pembahasan

A. Luas Wilayah, Akses Masyarakat dan Daerah Sakral pada Hutan Mangrove

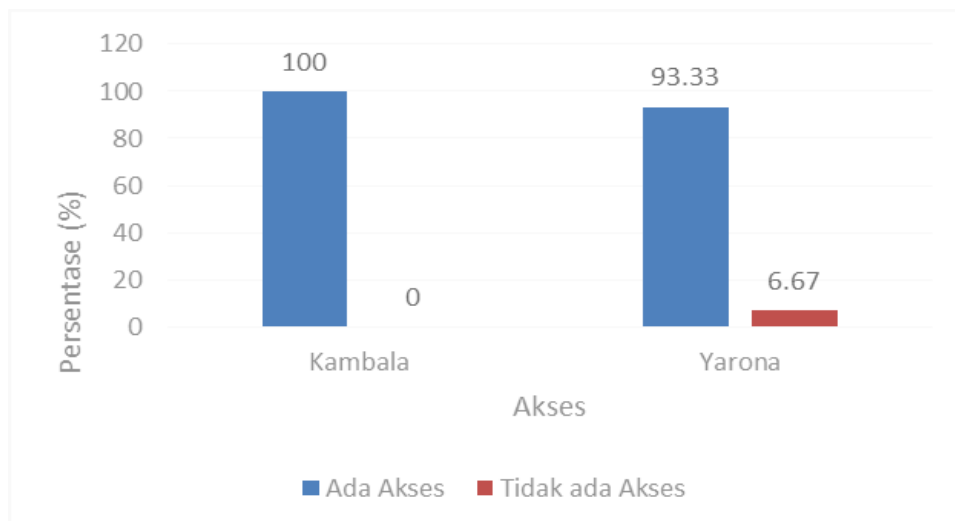
Hutan mangrove di wilayah studi menyebar di sepanjang teluk di pesisir pantai dan muara-muara sungai. Hasil penelitian Wambrauw et al., (2021) menunjukkan luas area vegetasi mangrove di wilayah Kampung Kambala adalah 7.458,83 ha sementara di wilayah Kampung Yarona luas area vegetasi mangrove adalah 5.497,82 ha. Kampung Kambala dan Kampung Yarona memiliki potensi hutan mangrove tetapi berdasarkan hasil studi diketahui bahwa seluruh penduduk pada kedua kampung tidak mengetahui sejarah tentang keberadaan hutan mangrove.

Seluruh masyarakat di kedua kampung baik Kambala maupun Yarona tidak mengetahui sejarah terbentuknya hutan mangrove karena sudah ada sejak lama. Demikian juga dengan luasan hutan mangrove. Seluruh masyarakat juga tidak mengetahui berapa besar luasan hutan mangrove di wilayahnya.

Akses masyarakat terhadap hutan mangrove menentukan manfaat dari kawasan hutan itu sendiri baik manfaat ekologi maupun ekonomi. Akses masyarakat pada hutan mangrove di Kampung Kambala dan Yarona dapat dilihat pada Gambar 1.

Seratus persen (100%) masyarakat di Kampung Kambala mengetahui akses dan memiliki akses ke hutan mangrove, sedangkan di Kampung Yarona sebanyak 93.33 persen masyarakat dapat mengakses melalui jalan yang ada di pesisir pantai dan sungai, karena belum ada jalan yang dibuat, baik oleh pemerintah maupun swadaya masyarakat.

Masyarakat juga dapat mengakses hutan mangrove dengan menggunakan transportasi laut seperti *longboat*. Hutan mangrove di Kampung Kambala dapat dijangkau dengan menggunakan *longboat* dalam waktu antara 10 sampai 15 menit menggunakan *longboat*, sedangkan apabila berjalan kaki membutuhkan waktu 20 menit sampai dengan 1 jam perjalanan. Waktu yang dibutuhkan untuk sampai ke hutan mangrove dari Kampung Yarona bervariasi tergantung alat transportasi yang digunakan. Apabila menggunakan *longboat* waktu tempuh antara 5 sampai 15 menit, dan selama 1 jam



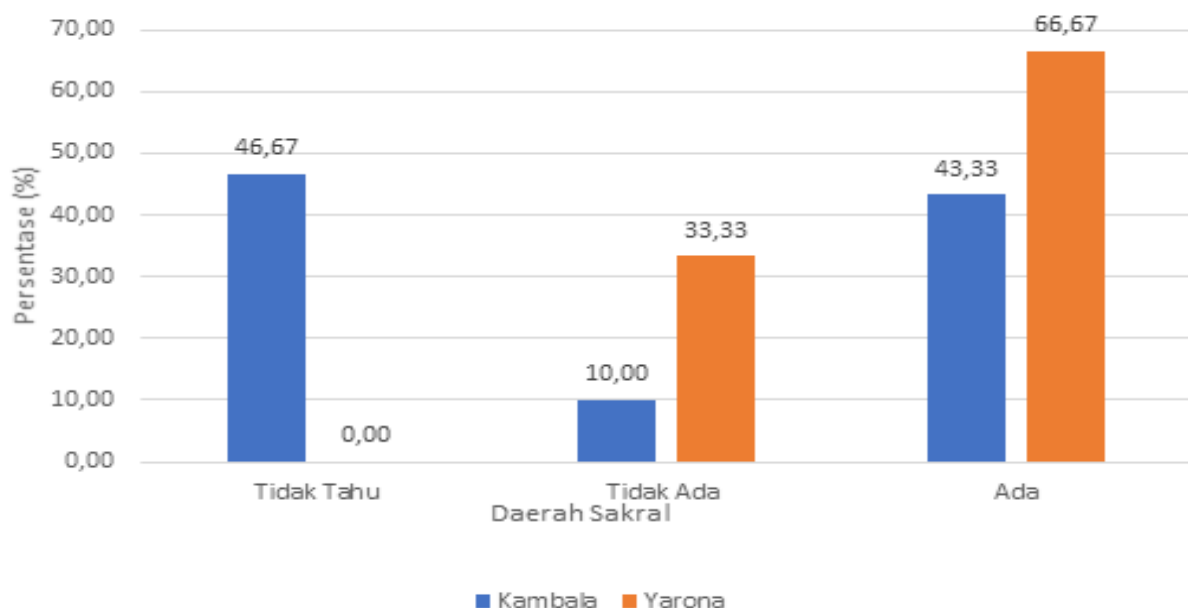
Gambar 1. Akses Masyarakat terhadap Hutan Mangrove

apabila menggunakan sampan, sedangkan jika berjalan kaki membutuhkan waktu 30 menit sampai dengan 2 jam. Masyarakat memanfaatkan kawasan hutan mangrove untuk mengambil kayu yang digunakan sebagai kayu bakar. Pemanfaatan lainnya, untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka sehari-hari seperti menangkap ikan, kerang, kepiting dan udang. Hasil penelitian Konom et al. (2019) di kawasan hutan mangrove Airtiba Kaimana, diperoleh informasi bahwa hasil dari kawasan hutan mangrove dimanfaatkan selain untuk bahan kayu bakar, juga untuk bahan obat-obatan. Selain itu kawasan hutan digunakan untuk areal pemukiman, lahan pertambakan, tempat

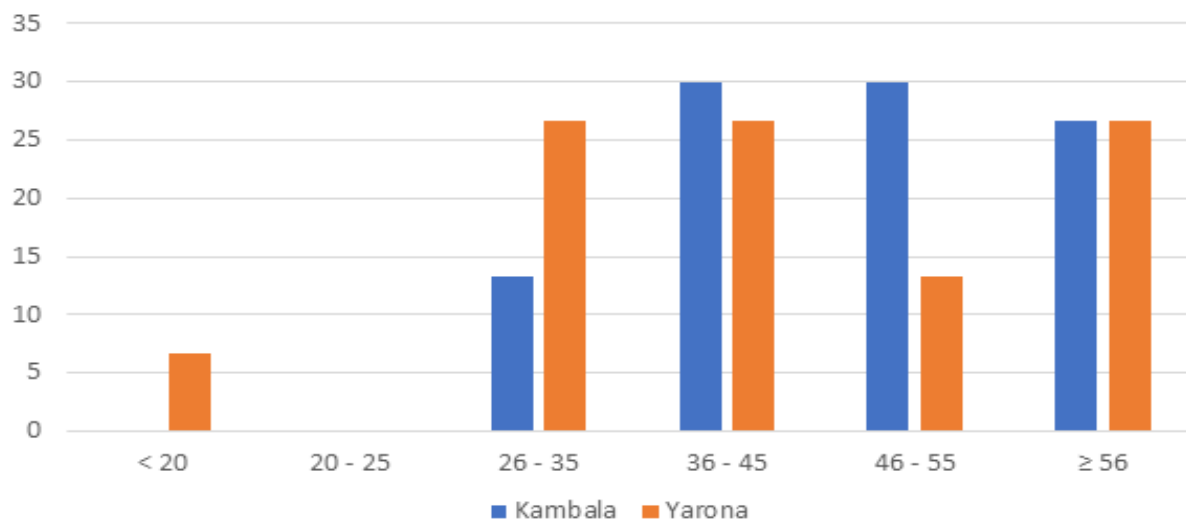
pengeringan ikan, akses perahu dan lainnya.

Umumnya di kawasan hutan pada beberapa daerah terdapat areal yang dianggap sakral, demikian pula di wilayah Papua. Beberapa tempat dipercaya merupakan areal-areal yang dianggap sakral, sehingga akses untuk masuk ke dalam wilayah ini juga dilarang atau dibatasi hanya untuk kelompok masyarakat tertentu. Gambaran pendapat masyarakat terkait dengan areal sakral di kawasan hutan mangrove disajikan pada gambar dibawah ini.

Berdasarkan informasi dari beberapa responden di wilayah Kampung Kambala terkait areal yang disakralkan, terdapat beberapa daerah sakral di wilayahnya/hutan



Gambar 2. Sebaran Masyarakat Berdasarkan Pengetahuan Tentang Daerah Sakral di Kampung Kambala dan Yarona



Gambar 3. Sebaran Responden Berdasarkan Umur di Kampung Kambala dan Yarona

mangrove antara lain wilayah Malikiau, wilayah/Kali Kabasesi, Wilayah Kali Kambala, Kali Tengiri, Kali Noma, Kali Veria, Kali Sirenda dan Kali Yaga. Sedangkan di Kampung Yarona beberapa areal yang dianggap sakral oleh masyarakat kampung antara lain: Batu sejarah Krama Rabika yang sewaktu-waktu timbul ke permukaan air, Wilayah Kali Bora Dabua. Daerah hulu Sungai Edor, daerah Gerosa yang terdapat di muara Kali Buradabua.

Terdapat larangan ataupun pembatasan dalam mengakses daerah-daerah tersebut. Oleh sebab itu masyarakat membatasi diri dalam beraktifitas pada wilayah tersebut. Pengetahuan masyarakat tentang adanya daerah-daerah sakral dan akibat yang diterima jika tidak mengindahkan larangan-larangan atau ritual yang harus dilakukan dapat mengurangi eksploitasi terhadap kawasan yang selanjutnya akan mendukung pelestarian kawasan mangrove. Fungsi daerah sakral sebagai satu bentuk perlindungan terhadap suatu wilayah, sehingga pembatasan akses di daerah yang dianggap sakral oleh masyarakat setempat dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan atau pembangunan di wilayah tersebut.

B. Karakteristik Responden

Gambaran mengenai responden dalam penelitian dikategorikan berdasarkan karakteristiknya yaitu umur, tingkat Pendidikan dan lama bermukim di Kampung Kambala dan Yarona.

1) Responden Berdasarkan Umur

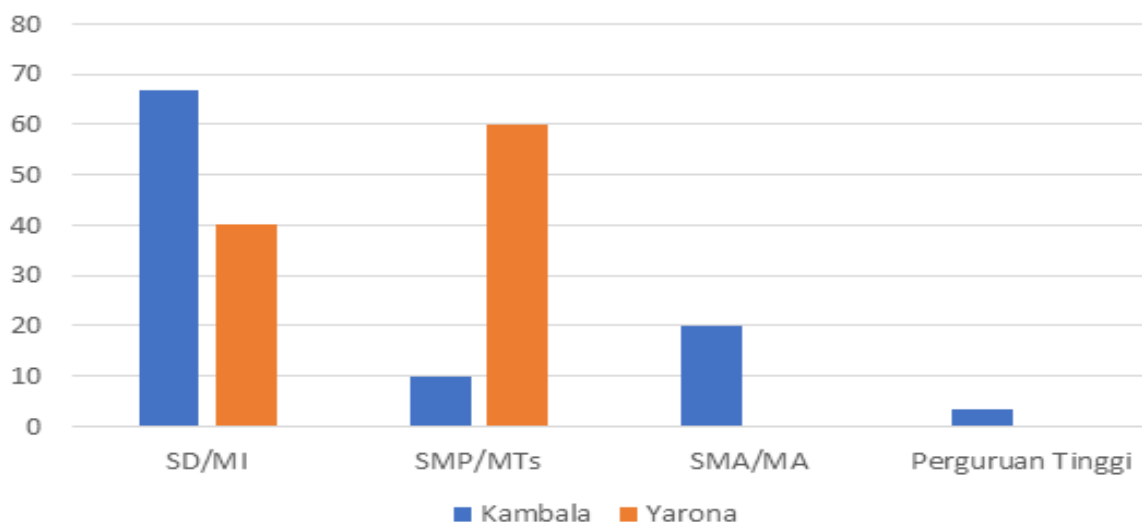
Responden pada penelitian ini memiliki sebaran umur yang bervariasi. Penduduk usia produktif memiliki peran penting dalam kegiatan ekonomi, walaupun kelompok usia anak dan lanjut usia juga dapat berkontribusi, tapi memiliki peran yang lebih kecil dan bukan sebagai pendapatan utama (Badan Pusat Statistik, 2022). Selanjutnya, berdasarkan kriteria angka beban tanggungan oleh BPS, maka usia produksi berada pada kelompok umur 15-64 tahun.

Gambar 3 menunjukkan bahwa keseluruhan responden berada pada rentang usia produktif. Penduduk usia itu dianggap sudah mampu menghasilkan barang maupun jasa dalam proses produksi atau aktif dalam kegiatan produktif yang dapat menghasilkan sumber pangan dan pendapatan bagi keluarga.

2) Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan proses pengembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap seseorang yang dilakukan secara terencana, sehingga dapat meningkatkan taraf hidupnya (Fangohoi et al., 2021). Pendidikan yang pernah ditempuh seseorang dapat berpengaruh terhadap pola pikir, sehingga tingkat pendidikan yang berbeda akan menyebabkan pola pikir yang berbeda pula. Pendidikan menyebabkan masyarakat memiliki pola pikir yang lebih luas.

Gambar 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden di Kambala memiliki tingkat Pendidikan SD/MI, sedangkan sebagian besar



Gambar 4. Sebaran Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kampung Kambala dan Yarona

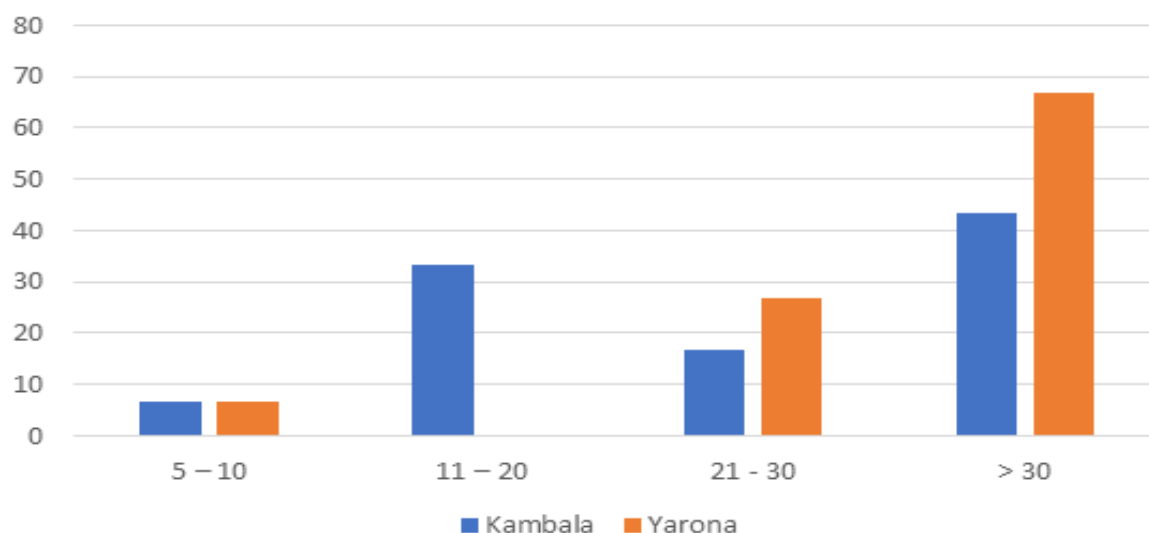
responden di Kampung Yarona memiliki tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama/MTs. Hanya sebagian kecil saja responden yang memiliki tingkat pendidikan SMA dan Perguruan Tinggi. Hal ini karena untuk fasilitas pendidikan SMA dan Perguruan tinggi tidak tersedia di kedua kampung. Tingkat pendidikan yang rendah akan mempengaruhi kemampuan dalam menyusun perencanaan usaha tani, adopsi inovasi dan strategi untuk meningkatkan pendapatan.

3) Responden Berdasarkan Lama Bermukim

Lama bermukim di kampung dapat mempengaruhi perasaan keterikatan yang erat terhadap kampung tempat tinggal, terlebih

mulai saat lahir hingga besar. Semakin lama masyarakat tinggal di kampung yang sama maka rasa memiliki, melindungi dan membangun kampung tersebut sangat tinggi.

Gambar 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah tinggal di kedua kampung lebih dari 30 tahun atau sejak lahir. Hal ini menyebabkan responden mengenal tempat-tempat yang bisa digunakan sebagai lahan usahatani maupun wilayah untuk mencari hasil pada kawasan hutan mangrove dan perairan sekitar. Hasil penelitian Wijaksono (2013) menunjukkan bahwa semakin lama tinggal penduduk di wilayah tersebut maka semakin besar tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan permukiman.



Gambar 5. Sebaran Responden Berdasarkan Lama Bermukim di Kampung Kambala dan Yarona

Tabel 3. Persepsi Masyarakat terhadap Hutan Mangrove sebagai Tempat Ekowisata

Kriteria	Bobot	Kambala			Yarona		
		Jumlah Resp	Persentase(%)	TxPn	Jumlah Resp	Persentase(%)	TxPn
Sangat baik	4	6	20	24	3	20	12
Baik	3	19	63.33	57	10	66.67	30
Kurang Baik	2	3	10.00	6	1	6.67	2
Tidak Baik	1	2	6.67	2	1	6.67	1
Total		30	100.00	89	15	100.00	45

C. Persepsi Masyarakat dalam Pemanfaatan dan Pengelolaan Hutan Mangrove

Pengelolaan hutan mangrove berkelanjutan mengacu kepada konsep pembangunan berkelanjutan, seperti termuat dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yaitu upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi kedalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Masyarakat dalam kegiatan pengelolaan suatu objek wisata akan bersinergi dengan pihak pemerintah dan swasta. Kegiatan pariwisata dilakukan berbasis masyarakat sebagai obyek dan subyek (Herdiana, 2019), sehingga kegiatan pariwisata dilakukan oleh masyarakat dan untuk masyarakat. Sebelum melakukan pengelolaan atas dasar sinergi dengan pemerintah dan swasta, maka sangat penting untuk mengetahui persepsi masyarakat terlebih dahulu berkaitan dengan pengembangan hutan mangrove sebagai daerah ekowisata.

a. Persepsi Responden tentang Pemanfaatan Kawasan Hutan Mangrove sebagai Tempat Ekowisata

Persepsi masyarakat berkaitan dengan pemanfaatan kawasan hutan mangrove sebagai tempat ekowisata dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki persepsi yang baik berkaitan dengan hutan mangrove dijadikan sebagai kawasan ekowisata. Persentase masyarakat yang menjawab baik di Kampung Kambala adalah 63.33% dan di

Kampung Yarona 66.67%. Hanya sebagian kecil saja yang menyatakan tidak baik atau hanya 6.67% untuk kedua kampung. Masyarakat yang memiliki persepsi tidak baik jika kawasan hutan mangrove dikembangkan sebagai lokasi ekowisata karena khawatir sumberdaya alamnya akan rusak atau berkurang.

Berdasarkan kriteria pengukuran persepsi, jumlah nilai skor sebesar 89 untuk Kampung Kambala dan 45 untuk Kampung Yarona, menunjukkan bahwa persepsi masyarakat di Kampung Kambala dan Yarona adalah cukup baik jika kawasan mangrove dikembangkan sebagai kawasan ekowisata. Masyarakat menganggap bahwa pengembangan ekowisata akan membuat kemajuan ekonomi bagi wilayah sekitar. Hal ini sesuai dengan berbagai sumber yang menyatakan bahwa ekowisata memberikan beberapa dampak positif seperti menciptakan kesempatan berusaha, kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan sekaligus mempercepat pemerataan pendapatan masyarakat, meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal, meningkatkan penerimaan pajak pemerintah dan retribusi daerah, meningkatkan pendapatan nasional atau *Gross Domestic Bruto* (GDB), peningkatan investasi dari sektor industri pariwisata dan sektor ekonomi lainnya, dan meningkatnya promosi penggunaan sumberdaya alam secara berkelanjutan (Karsudi et al., 2010; Maak et al., 2022; Putri et al., 2022; Safuridar & Andiny, 2020).

b. Persepsi Masyarakat tentang Kawasan Hutan Mangrove sebagai Tempat Ekowisata di Kampungnya

Persepsi masyarakat berkaitan dengan kawasan hutan mangrove di Kampung Kambala dan Kampung Yarona sebagai tempat ekowisata di wilayahnya dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Persepsi Masyarakat terhadap Hutan Mangrove di Kampungnya sebagai Tempat Ekowisata

Kriteria	Bobot (T)	Kambala			Yarona		
		Jumlah Resp. (Pn)	Persentase(%)	TxPn	Jumlah Resp. (Pn)	Persentase(%)	TxPn
Sangat Baik	4	6	20	24	3	20	12
Baik	3	19	63.33	57	10	66.67	30
Kurang Baik	2	3	10.00	6	1	6.67	2
Tidak Baik	1	2	6.67	2	1	6.67	1
Total		30	100.00	89	15	100.00	45

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki persepsi yang baik jika hutan mangrove di kampungnya dijadikan kawasan ekowisata. Persentase responden yang memiliki persepsi baik di Kampung Kambala adalah 63.33% dan di Kampung Yarona 66.67%. Hanya sebagian kecil saja yang memiliki persepsi tidak baik atau hanya 6.67% untuk kedua kampung. Total skor yang diperoleh dari responden pada pertanyaan apakah hutan mangrove dijadikan sebagai kawasan ekowisata adalah sebesar 89 di Kampung Kambala dan sebesar 45 di Kampung Yarona. Total skor tersebut menunjukkan bahwa responden di kedua kampung memiliki persepsi yang baik jika mangrove di kampung mereka dijadikan sebagai Kawasan ekowisata.

Masyarakat menganggap pengembangan kampungnya sebagai daerah ekowisata bisa memberikan manfaat secara ekonomi karena masyarakat bisa menjual hasil kebun dan hasil tangkapan lautnya seperti ikan, kerang dan kepiting. Misalnya seperti kasus di Kampung Bahoi- Sulawesi Utara, dimana terjadi peningkatan pendapatan masyarakat rata-rata 40 persen sejak adanya kegiatan ekowisata (Manahampi et al., 2015). Selain itu akan ada pembangunan dan kemajuan-kemajuan sebagai akibat adanya investor di wilayah kedua kampung. Namun terdapat kekhawatiran bahwa dengan pengembangan ekowisata akan

berakibat pada menurunnya sumberdaya laut dan penerimaan masyarakat serta pengrusakan lingkungan. Berkembangnya Kawasan ekowisata mangrove juga memberikan pengaruh negatif terhadap keamanan dan kerusakan lingkungan, pencemaran udara maupun pencemaran lingkungan (Safuridar & Andiny, 2020).

c. Persepsi Masyarakat tentang Kawasan Ekowisata Mangrove sebagai Kawasan yang Menguntungkan Masyarakat

Kawasan hutan mangrove dapat dimanfaatkan dan dikelola dalam menunjang ekonomi masyarakat pesisir. Pemanfaatan hutan mangrove untuk pemenuhan kebutuhan manusia perlu dilakukan sehingga dapat memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat.

Kawasan hutan mangrove dapat dimanfaatkan dan dikelola dalam menunjang ekonomi masyarakat pesisir. Pemanfaatan hutan mangrove untuk pemenuhan kebutuhan manusia perlu dilakukan sehingga dapat memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat. Persepsi masyarakat mengenai hutan mangrove sebagai kawasan yang menguntungkan masyarakat di Kampung Kambala dan Yarona dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Persepsi Masyarakat Mengenai Hutan Mangrove sebagai Kawasan yang Menguntungkan Masyarakat

Kriteria	Bobot (T)	Kambala			Yarona		
		Jumlah Resp. (Pn)	Persentase(%)	TxPn	Jumlah Resp. (Pn)	Persentase(%)	TxPn
Sangat baik	4	6	20	24	1	6.67	4
Baik	3	20	66.67	60	12	80.00	36
Kurang baik	2	4	13.33	8	1	6.67	2
Tidak baik	1	0	0.00	0	1	6.67	1
Total		30	100.00	92	15	100.00	43

Berdasarkan Tabel 5 di atas diketahui bahwa sebagian besar masyarakat memiliki persepsi baik bahwa hutan mangrove merupakan kawasan yang menguntungkan masyarakat. Sebagian besar responden yaitu 66.67% di Kampung Kambala dan 80 % di Kampung Yarona memiliki persepsi baik jika hutan mangrove dikatakan memberikan keuntungan bagi masyarakat. Hanya sebagian kecil saja yang menyatakan kurang tepat dan tidak ada yang menyatakan tidak tepat.

Total skor yang diperoleh dari masyarakat pada pertanyaan mengenai kawasan mangrove yang memberikan keuntungan bagi masyarakat adalah sebesar 92 pada Kampung Kambala dan 43 pada Kampung Yarona. Berdasarkan total skor tersebut maka persepsi masyarakat mengenai pernyataan ketiga di Kampung Kambala adalah sangat baik sedangkan di Kampung Yarona responden menganggap baik bahwa hutan mangrove memberikan keuntungan bagi Masyarakat sekitar.

Dengan persepsi masyarakat yang baik ini akan menunjang pengembangan ekowisata mangrove di kedua kampung. Dampak positif pengembangan ekowisata dirasakan oleh masyarakat di beberapa wilayah di Indonesia antara lain di kawasan ekowisata Bukit Sitetepan Kabupaten Purworejo, dengan adanya ekowisata berdampak pada peningkatan pendapatan, peningkatan hasil pertanian dan perkebunan, dan mobilitas lebih mudah (Mustika et al., 2019). Dengan adanya kegiatan ekowisata, pemasaran hasil lebih mudah dan peningkatan nilai jual barang dan jasa dirasakan oleh masyarakat dengan adanya TWA Mangolo Kabupaten Kolaka (Indriyani et al., 2022). Pemanfaatan sumber daya mangrove oleh masyarakat juga berupa penangkapan ikan, udang, kepiting dan

kerang seperti yang terjadi di Desa Gedangan Kabupaten Purworejo. Selain itu masyarakat membuat produk olahan dari mangrove berupa peyek daun bakau, sirup bogem, teh jeruju dan manisan ipah (Setiyaningrum et al., 2020) yang merupakan dampak ekonomi dari adanya ekowisata. Masyarakat lokal memanen udang, belut, kerang, kepiting, siput laut dan beragam spesies ikan dari ekosistem mangrove, yang memberikan penghasilan maupun pangan bagi keluarga (Armitage, 2002). Masyarakat lokal juga memanfaatkan hutan mangrove untuk kayu bakar, material bangunan, termasuk pilar rumah dan furniture (Armitage, 2002). Selanjutnya, masyarakat secara langsung mendapat manfaat seperti adanya peluang kerja seperti menjadi petugas ekowisata atau menjaga lingkungan ekowisata, tukang parkir dan peluang usaha seperti berdagang di sekitar area ekowisata mangrove (Saputra et al., 2021).

d. Persepsi Masyarakat mengenai Partisipasi Jika Hutan Mangrove Dikembangkan sebagai Kawasan Ekowisata

Saat ini belum ada ekowisata di Kampung Kambala dan Yarona. Untuk mengetahui apakah masyarakat mau berpartisipasi dalam ekowisata, maka responden pada kedua kampung diberikan pertanyaan apakah mereka akan berpartisipasi dalam pengelolaan hutan mangrove jika dikembangkan sebagai kawasan ekowisata. Jawaban tentang persepsi yang diberikan oleh masyarakat dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di Kampung Kambala (83,33%) dan Kampung Yarona (80%) memiliki persepsi yang baik tentang jika masyarakat berpartisipasi dalam pengembangan hutan

Tabel 6. Persepsi mengenai Partisipasi Jika Hutan Mangrove dikembangkan sebagai Kawasan Wisata

Kriteria	Bobot (T)	Kambala			Yarona		
		Jumlah Resp. (Pn)	Persentase (%)	TxPn	Jumlah Resp. (Pn)	Persentase(%)	TxPn
Sangat Baik	4	4	13.33	16	1	6.67	4
Baik	3	25	83.33	75	12	80.00	36
Kurang Baik	2	4	13.33	8	1	6.67	2
Tidak Baik	1	0	0.00	0	1	6.67	1
Total		30	100.00	99	15	100.00	43

mangrove sebagai kawasan ekowisata. Sebagian kecil masyarakat memiliki persepsi kurang baik dan tidak baik.

Total skor yang diperoleh dari 30 dan 15 responden pada pertanyaan mengenai partisipasi masyarakat jika hutan mangrove dikembangkan sebagai kawasan ekowisata adalah 99 untuk Kampung Kambala dan 43 untuk Kampung Yarona. Persepsi masyarakat sangat baik untuk bersedia berpartisipasi dalam pengembangan hutan mangrove sebagai kawasan ekowisata.

Bentuk partisipasi masyarakat dapat berupa pemberian ide atau pemikiran dan tenaga (Apelabi et al., 2019). Selanjutnya partisipasi masyarakat dalam pengembangan wisata dapat berupa keterlibatan dalam perencanaan hingga monitoring (Hayati, 2010). Hal ini terlihat pada keterlibatan masyarakat dalam pengembangan wisata Kalibiru Kulon Progo antara lain berupa keterlibatan dalam perencanaan model wisata, penyusunan desain, pencarian dana, pembangunan fasilitas, sosialisasi wisata dan lainnya (Kaharuddin et al., 2020). Bagi ekowisata yang baru, peran pemerintah, lembaga masyarakat dan pihak lain yang terkait menjadi penting.

e. Persepsi Masyarakat tentang Penanggungjawab dalam Pengelolaan Hutan Mangrove

Persepsi masyarakat mengenai pengelolaan dan siapa yang bertanggungjawab dalam pengelolaan hutan mangrove dapat dilihat pada Tabel 7 dan 8 di bawah ini.

Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di Kampung Kambala (56.67 %) dan Kampung Yarona (86 %) memiliki persepsi yang baik mengenai pengelolaan hutan mangrove sebagai Kawasan ekowisata. Total skor pada pertanyaan mengenai pengelolaan Kawasan hutan mangrove adalah 85 untuk Kampung Kambala dan 42 untuk Kampung Yarona. Jika dilihat berdasarkan kriteria maka masyarakat di Kampung Kambala maupun Yarona memiliki persepsi yang baik terhadap adanya penanggung jawab dalam pengelolaan hutan mangrove. Dengan adanya pengelola maka kawasan ekowisata akan tertata dengan baik, bersih dan rapi, fasilitas yang memberikan kenyamanan kepada pengunjung tersedia (Saputra et al., 2021).

Selanjutnya berkaitan dengan pertanyaan kepada masyarakat mengenai siapa yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini.

Tabel 7. Persepsi tentang Pengelolaan Kawasan Hutan Mangrove Wisata

Kriteria	Bobot (T)	Kambala			Yarona		
		Jumlah Resp. (Pn)	Persentase(%)	TxPn	Jumlah Resp. (Pn)	Persentase(%)	TxPn
Sangat Baik	4	7	23.33	28	0	0	0
Baik	3	17	56.67	51	13	86	39
Kurang Baik	2	0	0	0	2	13.33	2
Tidak Baik	1	6	20	6	1	6.67	1
Total		30	100.00	85	15	100.00	42

Tabel 8. Penanggungjawab dalam Pengelolaan Hutan Mangrove

Kriteria	Kambala		Yarona	
	JumlahResp. (Pn)	Persentase(%)	JumlahResp. (Pn)	Persentase(%)
Pemerintah, Masy & Swasta	18	60.00	9	60.00
Pemerintah dan Masyarakat	8	26.67	3	20.00
Pemerintah	2	6.67	0	0.00
Masyarakat	2	6.67	2	13.33
	30	100	15	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di Kampung Kambala (60%) dan Kampung Yarona (60%) menyatakan bahwa yang bertanggungjawab dalam pengelolaan hutan mangrove adalah pemerintah, masyarakat dan swasta. Hal ini juga sama dengan wisata *Maroon Mangrove Edu Park* (MMEP) di Semarang, dimana kerjasama antara pemerintah, swasta dan masyarakat dapat meningkatkan daya tarik ekowisata (Sari et al., 2018). Selanjutnya masyarakat di Kambala sebesar 26.67% dan Yarona sebesar 20% menyatakan bahwa yang bertanggungjawab adalah pemerintah bersama-sama dengan masyarakat. Hanya sebagian kecil yang menyatakan bahwa hanya pemerintah saja atau masyarakat saja yang bertanggungjawab pada pengelolaan hutan mangrove.

Kolaborasi dalam pengelolaan ekowisata dilakukan untuk memaksimalkan tujuan yang diharapkan dan saling melengkapi antar *stakeholder* yang terlibat, sehingga pengelolaan ekowisata dapat berjalan dengan baik dan dikelola secara maksimal sebagai bagian dalam keseimbangan ekosistem (Efendi & Astuti, 2021).

f. Persepsi Masyarakat terhadap Peningkatan Pengetahuan tentang Pengelolaan Ekowisata Mangrove melalui Pendidikan dan Pelatihan

Persepsi masyarakat berkaitan dengan pentingnya peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan kawasan ekowisata hutan mangrove melalui pendidikan dan pelatihan dapat dilihat pada Tabel 9 dibawah ini.

Hutan Mangrove pada saat ini menjadi pilihan kegiatan ekowisata dan nilai intrinsik dari hutan mangrove juga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan wisata alam. Tabel 9

di atas menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat (46.67%) di Kampung Kambala memiliki persepsi yang baik dan sebagian lagi (30%) memiliki persepsi yang sangat baik mengenai pentingnya pendidikan dan pelatihan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat berkaitan dengan pengelolaan kawasan ekowisata mangrove, sedangkan di Kampung Yarona sebagian besar (46.67%) memiliki persepsi yang sangat baik dan sebagian lagi memiliki persepsi yang kurang baik (33.33%). Hanya sebagian kecil saja yang memiliki persepsi tidak baik tentang pentingnya peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan ekowisata hutan mangrove seperti terlihat pada tabel di atas.

Total skor yang diperoleh dari masyarakat pada pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan tentang kawasan ekowisata hutan mangrove adalah sebesar 91 pada Kampung Kambala dan 45 pada Kampung Yarona. Berdasarkan kriteria pengukuran persepsi masyarakat di Kampung Kambala adalah baik dan Kampung Yarona cukup baik mengenai pentingnya pengetahuan akan ekowisata mangrove. Hal ini disebabkan karena banyak masyarakat yang belum mendapatkan informasi terkait pengembangan Kawasan mangrove sebagai obyek wisata, sehingga pengetahuan mengenai pengelolaan ekowisata diperlukan oleh masyarakat, jika kampungnya hendak dikembangkan sebagai tujuan ekowisata serta dapat memberikan manfaat bagi masyarakat. Serupa dengan hasil penelitian Mahbub et al., (2018) tentang persepsi masyarakat pada Kampung Sambueja di Kabupaten Maros yang setuju dengan diadakannya pelatihan dan pendidikan pengelolaan ekowisata karena dengan pengetahuan dan keterampilan di bidang ekowisata maka masyarakat akan lebih percaya diri dalam pengelolaan kegiatan Ekowisata Karst.

Tabel 9. Persepsi Masyarakat terhadap Pentingnya Peningkatan Pengetahuan tentang Pengelolaan Kawasan Ekowisata Mangrove melalui Pendidikan dan Pelatihan

Kriteria	Bobot	Kambala			Yarona		
		Jumlah Resp	Persentase(%)	TxPn	Jumlah resp	Persentase (%)	TxPn
Sangat Baik	4	9	30	36	7	46.67	28
Baik	3	14	46.67	42	2	13.33	6
Kurang Baik	2	6	20	12	5	33.33	10
Tidak Baik	1	1	3.33	1	1	6.67	1
Total		30	100	91	15	100	45

IV. Kesimpulan

Hutan mangrove telah ada sejak lama di Kampung Kambala dan Yarona dan dapat diakses oleh sebagian besar masyarakat dengan tetap memperhatikan wilayah yang sakral pada area tersebut. Secara umum masyarakat di kedua kampung memiliki persepsi yang baik atau positif berkaitan dengan ekowisata hutan mangrove, pemanfaatan dan pengelolaan kawasan mangrove di kampungnya sebagai kawasan ekowisata. Masyarakat juga memiliki persepsi yang baik jika dilibatkan dalam kegiatan atau pengelolaan ekowisata dimana sebagian besar masyarakat memiliki persepsi yang baik jika sebagai penanggung jawab pengelolaan kawasan ekowisata adalah pemerintah, masyarakat dan swasta. Masyarakat juga memiliki persepsi yang baik tentang pentingnya peningkatan pengetahuan akan ekowisata mangrove.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada *Conservation International* (CI) yang telah mendanai penelitian ini dan Fakultas Pertanian Universitas Papua, serta Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Kaimana yang telah memfasilitasi kerja lapangan dan pengumpulan data, serta kepada kepala/Sekretaris Desa Kambala dan Yarona yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di wilayahnya, serta kepada masyarakat desa yang telah memberikan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

V. Daftar Pustaka

- Apelabi, A. M. G. B., Jamil, A. M., Malik, & Putra, D. F. (2019). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Mangrove Sebagai Kawasan Ekowisata (Studi Kasus Dusun Magelo'o Desa Reroroja Kecamatan Magepanda Kabupaten Sikka). *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 4(2), 57–71. <https://doi.org/10.21067/jpig.v4i2.3488>
- Apelabi, G. O. (2019). Persepsi Masyarakat Terhadap Pelestarian Hutan Mangrove Dengan Pendekatan Nep (*New Environmental Paradigm*). *Gema Wiralodra*, 10(2), 282–298. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i2.83>
- Arfan, A., & Taufieq, N. A. S. (2017). Mangrove Forest Management on Local Communities-Based in South Sulawesi, Indonesia. *Ecology, Environment and Conservation Paper*, 23(1), 77–83. http://www.envirobiotechjournals.com/article_abstract.php?aid=7604&iid=225&jid=3
- Armitage, D. (2002). Socio-institutional dynamics and the political ecology of mangrove forest conservation in Central Sulawesi, Indonesia. *Global Environmental Change*, 12(3), 203–217. [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(02\)00023-7](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(02)00023-7)
- Aye, W. N., Wen, Y., Marin, K., Thapa, S., & Tun, A. W. (2019). Contribution of Mangrove Forest to the Livelihood of Local Communities in Ayeyarwaddy Region, Myanmar. *Forests*, 10(5), 414. <https://doi.org/10.3390/f10050414>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Analisis Profil Penduduk Indonesia*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/06/24/ea52f6a38d3913a5bc557c5f/analisis-profil-penduduk-indonesia.html>
- Efendi, M., & Astuti, S. J. W. (2021). Tata Kelola Kolaboratif Pengelolaan Ekowisata Mangrove di Indonesia. *Jurnal Inovasi Sektor Publik*, 1(2), 105–135. <http://jurnal.uwp.ac.id/fisip/index.php/jisp/article/view/72>
- Fangohoi, L., Makabori, Y. Y., & Ataribaba, Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Menentukan Tingkat Partisipasi Petani Dalam Kelompok Petani Factors that determine Farmer Participation Rate in the farmer group. *Polinela* 23(1), 1–12. <https://jurnal.polinela.ac.id/jppt/article/download/2288/1681/9641>
- FAO. (2007). *The world's mangroves 1980-2005* (No. 153; FAO Forestry Paper). <https://www.fao.org/3/a1427e/a1427e00.htm>
- Gumilar, I. (2018). Partisipasi Masyarakat Pesisir dalam Pelestarian Ekosistem Hutan Mangrove (Studi Kasus di Kabupaten Indramayu Jawa Barat). *Sosiohumaniora*, 20(2), 145–153. <https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v20i2.14707>
- Hayati, S. (2010). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Ekowisata di Pangandaran - Jawa Barat. *Forum Geografi*, 24(1), 12–27. <https://doi.org/10.23917/forgeo.v24i1.5012>

- Herdiana, D. (2019). Peran Masyarakat Dalam Pengembangan Desa Wisata Berbasis Masyarakat. *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*, 6(1), 63-86. <https://doi.org/10.24843/JUMPA.2019.v06.i01.p04>
- Indriyani, L., Siwi, L. O., Kahirun, Basruddin, Eka Rahmatia Tuwu Ridwan Adi Surya, A. Y., & Sari, L. O. M. E. N. F. (2022). Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Taman Wisata Alam (Twa) Mangolo di Kabupaten Kolaka Sebagai Kawasan Ekowisata. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Kehutanan Dan Ilmu Lingkungan (FHIL) dan Komunitas Manajemen Hutan Indonesia VI, June 2021*. https://www.researchgate.net/publication/357831871_PERSEPSI_MASYARAKAT_TERHADAP_PENGELOLAAN_TAMAN_WISATA_ALAM_TWA_MANGOLO_DI_KABUPATEN_KOLAKA_SEBAGAI_KAWASAN_EKOWISATA_BERBASIS_MASYARAKAT
- Kaharuddin, Pudyatmoko, S., Fandeli, C., & Martani, W. (2020). Partisipasi Masyarakat Lokal dalam Pengembangan Ekowisata. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 42-54. <https://doi.org/10.22146/jik.57462>
- Karsudi, Soekmadi, R., & Kartodihardjo, H. (2010). Strategi Pengembangan Ekowisata di Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua. *JMHT V, XVI*(3), 148-154. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jmht/article/view/3178>
- Konom, N. H., Cabuy, R. L., & Wanma, A. O. (2019). Identifikasi Kerusakan Areal Hutan Mangrove Akibat Aktivitas Penduduk Di Daerah Airtiba Kabupaten Kaimana. *Jurnal Kehutanan Papuasias*, 5(2), 153-163. <https://doi.org/10.46703/jurnalpapuasias.Vol5.Iss2.148>
- Kusmana, C. (2018). Mangrove Plant Utilization by Local Coastal Community in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 196, 012028. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/196/1/012028>
- Maak, C. S., Prudensiana, M., Muga, L., Kiak, N. T., & Cendana, U. N. (2022). Strategi Pengembangan Ekowisata Terhadap Ekonomi Lokal Pada Desa Wisata Fatumnasi. *OECONOMICUS Journal of Economics*, 6(2), 102-116. https://www.researchgate.net/publication/366219633_Strategi_Pengembangan_Ekowisata_terhadap_Ekonomi_Lokal_pada_Desa_Wisata_Fatumnasi
- Mahbub, A. S., Wahyunira, A., & Achmad, A. (2018). Persepsi Masyarakat Terhadap Rencana Pembangunan Ekowisata. *Jurnal Perennial*, 14(2), 51-60. <https://doi.org/10.24259/perennial.v14i2.5648>
- Majid, I., Henie, M., Al, I., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). *Konservasi hutan mangrove di pesisir pantai kota ternate terintegrasi dengan kurikulum sekolah (2)*. 4, 488-496. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v4i2.162>
- Manahampi, R. M., Rengkung, L. R., Rori, Y. P. I., & Timban, J. F. J. (2015). Peranan Ekowisata bagi Kesejahteraan Masyarakat Baho Kecamatan Likupang Barat. *Agri-Sosioekonomi*, 11(3A), 1-8. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.11.3A.2015.10181>
- Martuti, N. K. T., Susilowati, S. M. E., Sidiq, W. A. B. N., & Mutiatari, D. P. (2018). Peran Kelompok Masyarakat dalam Rehabilitasi Ekosistem Mangrove di Pesisir Kota Semarang. *Wilayah dan Lingkungan*, 6(2), 100-114. <https://doi.org/10.14710/jwl.6.2.100-114>
- Meliza, Wanto, D., & Asha, L. (2020). *Persepsi Masyarakat Sukaraja, Rejang Lebong Terhadap Edaran Menteri Agama Nomor: SE. 6. Tahun 2020 Mengenai Tata Cara beribadah Saat Pandemi*. 9(1), 1-17. <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/manhaj/article/view/3268>
- Mustika, D. C., Lestari, E., & Sugihardjo. (2019). Persepsi Masyarakat Terhadap Pengembangan Ekowisata Bukit Sitetepan. *Jurnal Agricultural Extension*, 43(1), 43-49. <https://doi.org/10.20961/agritexts.v43i1.41631>
- Primanita, A. (2011). *Hubungan Antara Persepsi Tentang Sakit Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Oleh Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat Di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang*. (Universitas Negeri Semarang). <https://lib.unnes.ac.id/5819/>
- Putri, E. D. H., Yulianto, A., Wardani, D. M., & Edi, L. (2022). Dampak Ekonomi, Sosial dan Lingkungan Terhadap Ekowisata Berbasis Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 27(3), 317-327.

- Rizal, A., Sahidin, A., & Herawati, H. (2018). Economic Value Estimation of Mangrove Ecosystems in Indonesia. *Biodiversity International Journal*, 2(1), 98-100. <https://doi.org/10.15406/bij.2018.02.00051>
- Rom, M., Fikri, A., & Sam, M. (2022). Analisis Pengembangan Kawasan Hutan Mangrove Di Wilayah Pesisir Pantai Kabupaten Karawang. *GROUPER: Jurnal Ilmiah Perikanan*, 13(2), 138-145. <https://grouper.unisla.ac.id/index.php/grouper/article/view/123>
- Safuridar, & Andiny, P. (2020). Dampak Pengembangan Ekowisata Hutan Mangrove terhadap Sosial dan Ekonomi Masyarakat di Desa Kuala Langsa, Aceh. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 43-52. <https://doi.org/10.33059/jseb.v11i1.1882>
- Saputra, E., Susanti, E., & Mujiburrahmad, M. (2021). Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Ekowisata Mangrove Di Kecamatan Setia Bakti Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 343-357. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v6i4.18304>
- Sari, Y. P., Salampessy, M. L., & Lidiawati, I. (2018). Persepsi Masyarakat Pesisir dalam Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove di Muara Gembong Bekasi Jawa Barat. *14(2)*, 78-85. <https://doi.org/10.24259/perennial.v14i2.5303>
- Setiyaningrum, I. F., Harini, R., & Wirasanti, N. (2020). Pengelolaan Edu-Wisata Mangrove Berbasis Masyarakat: Studi Kasus di Desa Gedangan, Purwodadi, Purworejo, Jawa Tengah, Indonesia. *Majalah Geografi Indonesia*, 34(1), 11-18. <https://doi.org/10.22146/mgi.47341>
- Sheaves, M., Baker, R., Nagelkerken, I., & Connolly, R. M. (2015). True Value of Estuarine and Coastal Nurseries for Fish: Incorporating Complexity and Dynamics. *Estuaries and Coasts*, 38, 401-414. <https://doi.org/10.1007/s12237-014-9846-x>
- Sondakh, V. S., Suhaeni, S., & Lumenta, V. (2019). Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Hutan Mangrove di Desa Tiwoho Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara Provinsi Sulawesi Utara. *AKULTURASI (Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan)*, 7(1), 1049-1058. <https://doi.org/10.35800/akulturasi.7.1.2019.24395>
- Susanti, R. (2014). Pengaruh Aktivitas Masyarakat Pesisir terhadap Keberlanjutan Cagar Alam Teluk Adang. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 10(3), 305-315. <https://doi.org/10.14710/pwk.v10i3.7787>
- Syah, F., Sundawati, L., & Bahruni. (2019). Nilai Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove Di Kabupaten Buton Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 16(2), 115-126. <https://dx.doi.org/10.20886/jpsek.2019.16.2.115-126>
- Wambrauw, L. T., Yuminarti, U., Patiasina, T. F., Feneteruma, O. A., Widati, A. W., Lekitoo, K., Bahri, S., & Renwarin, D. M. . (n.d.). *Pengembangan Matapencaharian Masyarakat dan Rantai Pasokan Pada Ekosistem Lahan Gambut Dan Mangrove (Pme) di Distrik Buruway-Kaimana (Studi Kasus di Kampung Kambala dan Yarona)*.
- Wijaksono, S. (2013). Pengaruh Lama Tinggal Dalam Pengelolaan Lingkungan Permukiman. *ComTech*, 4(1), 24-32. <https://doi.org/10.21512/comtech.v4i1.2679>