

instiper 11

skripsi_23079_setelah semhas

 14 Maret 2025-2

 Cek Plagiat

 INSTIPER

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3184416275

Submission Date

Mar 16, 2025, 3:26 PM GMT+7

Download Date

Mar 16, 2025, 3:30 PM GMT+7

File Name

SKRIPSI_Mario_REVV.docx

File Size

478.1 KB

58 Pages

9,740 Words

60,011 Characters

28% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 28%  Internet sources
- 11%  Publications
- 8%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 28% Internet sources
- 11% Publications
- 8% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	digilib.unila.ac.id	9%
2	Internet	repository.ub.ac.id	2%
3	Internet	repository.ipb.ac.id	2%
4	Internet	123dok.com	1%
5	Internet	vdocuments.mx	1%
6	Internet	digilibadmin.unismuh.ac.id	<1%
7	Internet	eprints.walisongo.ac.id	<1%
8	Internet	repository.iainpare.ac.id	<1%
9	Internet	repository.lppm.unila.ac.id	<1%
10	Internet	digitallib.iainkendari.ac.id	<1%
11	Internet	docplayer.info	<1%

12	Internet	id.123dok.com	<1%
13	Internet	media.neliti.com	<1%
14	Student papers	Indiana University	<1%
15	Internet	pdfcoffee.com	<1%
16	Internet	id.scribd.com	<1%
17	Internet	www.scribd.com	<1%
18	Publication	Yesitha J. Lomban, Lyndon R.J. Pangemanan, Jenny ., Baroleh. "SIKAP KELOMPOK ...	<1%
19	Internet	digilib.uinsby.ac.id	<1%
20	Internet	repository.usd.ac.id	<1%
21	Internet	talenta.usu.ac.id	<1%
22	Internet	repository.unmul.ac.id	<1%
23	Internet	dspace.uui.ac.id	<1%
24	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
25	Internet	eprints.undip.ac.id	<1%

26	Internet	poetrasentence.blogspot.com	<1%
27	Internet	core.ac.uk	<1%
28	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
29	Internet	ruyruhiyah.wordpress.com	<1%
30	Internet	jurnal.ranahresearch.com	<1%
31	Internet	lib.ui.ac.id	<1%
32	Internet	pt.scribd.com	<1%
33	Publication	Diah Permata Sari, Muhamad Husni Idris, Hairil Anwar, Kornelia Webliana B. "STR...	<1%
34	Publication	M Rizki Al Safar, Dame Trully Gultom, Maya Riantini. "Partisipasi Masyarakat Pesi...	<1%
35	Internet	es.scribd.com	<1%
36	Student papers	Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan	<1%
37	Student papers	Universitas Negeri Makassar	<1%
38	Internet	ejurnal.unim.ac.id	<1%
39	Internet	jurnal.unigal.ac.id	<1%

40	Internet	repository.upi.edu	<1%
41	Publication	Elok Susilawati, Iskandar A M, Iswan Dewantara. "PERSEPSI MASYARAKAT TERHA...	<1%
42	Publication	Siti Aminah C.W, Herman ., Suhaimi Fauzan. "HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA ...	<1%
43	Internet	garuda.ristekbrin.go.id	<1%
44	Internet	jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id	<1%
45	Internet	prosiding.unirow.ac.id	<1%
46	Publication	Juwita M. Sondakh, Siti Suhaeni, Martha P. Wasak. "PENGELOLAAN HUTAN MANG...	<1%
47	Student papers	Universitas Diponegoro	<1%
48	Internet	digilib.stikeskusumahusada.ac.id	<1%
49	Internet	ejurnal.untag-smd.ac.id	<1%
50	Internet	journalpasca.unipa.ac.id	<1%
51	Internet	jurnal.fkip.unila.ac.id	<1%
52	Internet	ppid.dephut.go.id	<1%
53	Internet	repository.umi.ac.id	<1%

54	Internet	repository.unar.ac.id	<1%
55	Internet	repository.widyatama.ac.id	<1%
56	Internet	www.repository.uinjkt.ac.id	<1%
57	Publication	Rivianty Putri Nur Afidah, Abubakar Abubakar, Bayu Budiandrian. "Tingkat Parti...	<1%
58	Internet	anzdoc.com	<1%
59	Internet	jurnal.ugm.ac.id	<1%
60	Internet	jurnal.usu.ac.id	<1%
61	Internet	repository.poltekkes-denpasar.ac.id	<1%
62	Internet	repository.ubaya.ac.id	<1%
63	Internet	umbujoka.blogspot.co.id	<1%
64	Internet	www.liputan6.com	<1%
65	Internet	zamrud.co.id	<1%
66	Publication	Chantika Osfindra Permata, Dian Iswandar, Rudi Hilmanto, Indra Gumay Febrya...	<1%
67	Publication	Rina Wijayanti, Deden Mulya Prayoga, Sugeng Priyatno. "Tingkat Pengetahuan, P...	<1%

68	Publication	Sukron Romadhona, Laily Mutmainnah, Tri Candra Setiawati. "Praktik Pembibita...	<1%
69	Publication	Yeni Asmara, Isbandiyah Isbandiyah. "PERSEPSI MAHASISWA DAN DOSEN DALAM ...	<1%
70	Internet	bakti.or.id	<1%
71	Internet	bdp.undana.ac.id	<1%
72	Internet	de.scribd.com	<1%
73	Internet	etheses.uinmataram.ac.id	<1%
74	Internet	fr.scribd.com	<1%
75	Internet	musrenbangjambi.files.wordpress.com	<1%
76	Internet	repository.unej.ac.id	<1%
77	Internet	siat.ung.ac.id	<1%
78	Internet	www.forda-mof.org	<1%
79	Publication	Vinny Briggita Mua, Elsje Pauline Manginsela, Jenny ., Baroleh. "FAKTOR-FAKTOR ...	<1%
80	Publication	Peggy Ratna Marlianingrum, Luky Adrianto, Tridoyo Kusumastanto, Achmad Fahr...	<1%

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki sekitar 17.504 pulau, dengan 13.466 diantaranya telah diberi nama, serta garis pantai sepanjang 95.181 km. Kekayaan ini menjadikan Indonesia sebagai rumah bagi ekosistem mangrove seluas sekitar 3,4 juta hektar yang tersebar di sepanjang pantainya. Ekosistem mangrove memiliki peran penting dalam mendukung kehidupan biota pesisir, salah satunya melalui penyediaan unsur hara bagi ekosistem perairan (Quoc dkk., 2012). Ekosistem mangrove, sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden No. 73 Tahun 2012 tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Ekosistem mangrove adalah kesatuan komunitas vegetasi mangrove yang berasosiasi dengan fauna dan mikroorganisme di daerah pasang surut, laguna, serta muara sungai yang terlindung. Mangrove berfungsi dalam menjaga keseimbangan lingkungan hidup secara berkelanjutan.

Data Badan Lingkungan Hidup Kota Probolinggo (2010) dan Dinas Kelautan dan Perikanan (2011) menyatakan, luas hutan mangrove di Kota Probolinggo terus menurun. Pada tahun 2010, luasnya mencapai 14,9 hektar, namun pada tahun 2011 berkurang menjadi 12,5 hektar. Penurunan ini dipicu oleh erupsi gunung bromo tahun 2010 yang membawa lahar dingin yang mengakibatkan penurunan populasi mangrove di kawasan pantai permata pilang. Pemerintah Kota Probolinggo bersama dinas terkait dan warga setempat

bekerjasama melakukan kegiatan penanaman kembali bibit mangrove. Setelah kegiatan tersebut pemerintah bersama dinas terkait, organisasi, dan kelompok masyarakat rutin melakukan sosialisasi akan pentingnya mangrove dan menyelenggarakan kegiatan penanaman hingga sekarang. Penanaman yang terus dilakukan mengakibatkan luas lahan ekosistem mangrove terus bertambah dan saat ini mencapai lebih dari 65 hektar.

Menurut Pokmaswas Pilang Lestari menjelaskan keberadaan hutan mangrove di pantai permata Pilang memunculkan daya tarik wisata. Mulai dari spot berfoto, gazebo untuk tempat bersantai dan juga lahan kemah. Kedepannya bersama pemerintah Kota Probolinggo berencana menambah beberapa wahana lain yang mendukung pantai Permata Pilang menjadi kawasan ekowisata.

Perkembangan pantai kedepannya tentunya menyebabkan peningkatan pemanfaatan ekosistem mangrove. Selain bermanfaat untuk ekonomi masyarakat sekitar, pemanfaatan hutan mangrove juga berpotensi mengganggu ekosistem di dalamnya apabila tidak dikelola dengan tujuan keberlanjutan. Masyarakat perlu dilibatkan dalam segala hal keputusan yang didukung oleh pola pikir masyarakat yang terbuka dan peduli dengan kelestarian mangrove. Keterlibatan masyarakat menjadi faktor kunci dalam upaya pelestarian hutan mangrove.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keterlibatan masyarakat Kelurahan Pilang terhadap kelestarian hutan mangrove di pesisir Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh

gambaran tentang kesadaran, keterlibatan, serta langkah-langkah yang diambil oleh masyarakat dalam menjaga ekosistem mangrove tetap lestari.

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat Kelurahan Pilang terhadap keberadaan dan fungsi ekosistem mangrove di kawasan pesisir Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo?
2. Bagaimana tingkat partisipasi masyarakat Kelurahan Pilang dalam upaya pelestarian hutan mangrove?
3. Bagaimana tingkat keterlibatan masyarakat terhadap kelestarian hutan mangrove di pesisir Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat Kelurahan Pilang terhadap keberadaan dan fungsi ekosistem mangrove di kawasan pesisir Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo.
2. Mengetahui tingkat partisipasi masyarakat Kelurahan Pilang dalam upaya pelestarian hutan mangrove.
3. Mengetahui tingkat keterlibatan masyarakat terhadap kelestarian hutan mangrove di pesisir Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo.

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. **Manfaat Akademis:** Penelitian ini dapat menambah referensi ilmiah terkait persepsi dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove, sehingga dapat menjadi rujukan bagi penelitian serupa di masa mendatang.
2. **Manfaat Praktis:** Memberikan informasi kepada pihak terkait, seperti pemerintah daerah dan pengelola hutan mangrove, tentang strategi efektif untuk melibatkan masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan.
- 6 3. **Manfaat Kebijakan:** Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan yang lebih inklusif dan berbasis data untuk menjaga kelestarian hutan mangrove di Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo.
- 80 4. **Manfaat Sosial:** Memberikan kesadaran kepada masyarakat tentang pentingnya ekosistem mangrove bagi kehidupan mereka, baik dari aspek ekologis, ekonomi, maupun sosial, sehingga meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pelestarian lingkungan.
5. **Manfaat Lingkungan:** Mendukung keberlanjutan ekosistem mangrove dengan memberikan rekomendasi tindakan yang dapat mengurangi kerusakan dan mendorong pemulihan kawasan yang telah terdegradasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi dan Fungsi Hutan Mangrove

1. Definisi Mangrove

Mangrove adalah komunitas tumbuhan atau suatu kumpulan individu jenis tumbuhan yang membentuk komunitas tersebut di daerah pesisir, hutan mangrove atau yang sering disebut hutan bakau merupakan sebagian wilayah ekosistem pantai yang memiliki karakter yang unik dan khas dan memiliki potensi keanekaragaman hayati (Wijayanti, 2009).

Macintosh & Ashton (2002) menyatakan mangrove merupakan ekosistem yang berada pada wilayah intertidal, dimana pada wilayah tersebut terjadi interaksi yang kuat antara perairan laut, payau, sungai, dan terestrial. Dengan adanya interaksi ini menjadikan ekosistem mangrove mempunyai keanekaragam yang tinggi berupa flora dan fauna laut, tawar, dan spesies daratan.

Mangrove merupakan manifestasi bentuk tanaman pantai, estuari atau muara sungai, dan delta di tempat yang terlindung daerah tropis dan sub tropis. Sehingga mangrove merupakan ekosistem yang terdapat di antara daratan dan lautan dan pada kondisi yang sesuai mangrove akan membentuk hutan yang ekstensif dan produktif. Karena hidupnya di dekat pantai, mangrove sering juga dinamakan hutan pantai, hutan pasang surut, hutan payau, atau hutan bakau. Istilah bakau itu sendiri dalam bahasa Indonesia merupakan nama dari salah satu spesies penyusun hutan

mangrove yaitu. Sehingga dalam percaturan bidang keilmuan untuk tidak membuat bias antara bakau dan mangrove maka hutan mangrove sudah ditetapkan merupakan istilah baku untuk menyebutkan hutan yang memiliki karakteristik hidup di daerah Pantai (Mulyadi dkk., 2015).

2. Ekosistem Mangrove

Undang-Undang Republik Indonesia Pasal 1 ayat 5 Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, menyatakan bahwa ekosistem merupakan kesatuan komunitas tumbuh-tumbuhan, hewan, organisme, dan non organisme lain serta proses yang menghubungkannya dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas.(Undang-Undang Republik Indonesia 2014)

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang memiliki produktivitas tinggi dibanding ekosistem lain dengan pembentukan bahan organik yang tinggi sehingga membentuk mata rantai kehidupan yang berguna untuk biota yang ada di perairan sekitarnya (Karimah, 2017). Ekosistem mangrove juga merupakan perlindungan pantai secara alami untuk mengurangi resiko terhadap bahaya Tsunami dengan meminimalisir dampak hantaman gelombang yang menghantam daratan (Wijayanti, 2009).

3. Fungsi Hutan Mangrove

Hutan mangrove memiliki fungsi kompleks yang sangat beragam. Menurut Martuti dkk., (2019) fungsi mangrove dibagi menjadi 3 fungsi utama:

a. Fungsi Ekologis Ekosistem mangrove memberikan manfaat penting bagi lingkungan, seperti:

- 1) Melindungi garis pantai dari abrasi dan mengurangi risiko erosi.

Mangrove berfungsi untuk menjaga keseimbangan ekosistem pesisir pantai dengan melindungi pantai dari abrasi dan menjaga kestabilan garis pantai. Semua jenis hutan mangrove selama hutannya tidak mengalami perubahan memiliki kemampuan untuk meredam energi dari gelombang laut tinggi, mengurangi kecepatan dan memberikan batas wilayah penggenangan. Namun, fungsi tersebut tidak berhasil apabila pohon masih memiliki diameter yang kecil, dan ombak yang terlalu besar. Dampak positif ekosistem mangrove dapat dirasakan oleh seluruh aspek kehidupan masyarakat baik yang dekat maupun jauh dari pesisir pantai (Rawana, 2022).

- 2) Habitat bagi berbagai flora dan fauna,

Berbagai jenis kayu mangrove, dapat tumbuh dengan subur di kawasan hutan mangrove. Kumpulan pohon pohon yang membentuk hutan akhirnya menciptakan ekosistem baru yang didalamnya diisi berbagai jenis hewan hewan, termasuk tempat pemijahan dan asuhan biota laut seperti ikan, udang, dan kerang. Berperan dalam siklus karbon dengan menyerap dan menyimpan karbon dioksida, yang membantu mitigasi perubahan iklim. (Martuti dkk. 2019)

3) Mengurangi dampak perubahan iklim

Rawana ,(2021) menyatakan perubahan iklim memiliki pengaruh yang besar dalam aspek kehidupan manusia mulai dari sektor lingkungan, ekonomi, dan kesehatan. Oleh karena itu, ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang sangat berpotensi sebagai mitigasi perubahan iklim. Tanaman mangrove dapat menyimpan karbon dari atmosfer sebanyak 75-150 Tg C (Martuti dkk. 2019). Namun, mangrove juga menyumbang emisi karbon yang cukup besar karena kerusakan ekosistem. Kawasan pesisir yang memiliki vegetasi mangrove memiliki potensi dalam menyerap karbon yang lebih besar dibandingkan hutan tropis.

4) Berfungsi sebagai biofilter, menyerap logam berat dan bahan pencemar dari lingkungan.

Tumbuhan bakau memiliki kemampuan dalam memfilter dan menyerap logam berat yang terkandung dalam lingkungan tempat hidupnya.(Martuti dkk. 2019)

b. Fungsi Ekonomi Mangrove mendukung kehidupan ekonomi masyarakat melalui (Martuti dkk. 2019):

- 1) Penyediaan hasil hutan seperti kayu bakar, bahan baku makanan, dan produk lainnya.
- 2) Masyarakat sekitar hutan mangrove biasa memanfaatkan hutan mangrove sebagai sumber daya yang melimpah. Mulai dari

pewarna alami, kayu bakar, buah buahan, mencari ikan, kepiting, dll.

- 3) Sumber penghidupan bagi nelayan dengan menyediakan area pemijahan ikan dan udang yang bernilai ekonomi tinggi.
- 4) Meningkatkan potensi ekowisata di wilayah pesisir, yang dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat setempat.

c. Fungsi Sosial Hutan mangrove juga memiliki fungsi sosial, di antaranya:

- a. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir dengan menyediakan sumber daya yang mendukung kehidupan mereka.
- b. Menjadi bagian dari pendidikan lingkungan dan upaya konservasi yang melibatkan komunitas lokal.
- c. Mendukung ketahanan masyarakat terhadap bencana seperti tsunami dan badai, dengan mengurangi dampak gelombang laut yang ekstrem.

B. Keterlibatan Masyarakat

Pengelolaan hutan mangrove di Indonesia tidak terhindar dari keterlibatan masyarakat lokal. Banyak komunitas yang bergantung pada keberadaan mangrove untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan mangrove memanfaatkan sumber daya seperti ikan, udang, kepiting, dan kayu bakar yang berasal dari ekosistem mangrove tersebut (Suharti dkk., 2016). Pembangunan dan pelestarian perlu dilakukan dengan melibatkan masyarakat. Hal ini berfungsi dalam mengoptimalkan potensi dan

1 lebih memudahkan untuk mencapai tujuannya. Tidak hanya aparat desa ataupun pemerintah setempat namun masyarakat juga dilibatkan dalam pelestarian lingkungan. Keterlibatan masyarakat bertujuan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab yang dimiliki pada masing-masing pihak. Rasa tanggung jawab yang dimiliki masyarakat dapat memberikan pengaruh positif dalam tingkah laku masyarakat terhadap pelestarian lingkungan. Seperti bentuk partisipasi aktif masyarakat pada kelestarian lingkungan, penggunaan sumber daya yang bijak, dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitarnya. Penelitian ini diperlukannya keterlibatan masyarakat pada tingkat pengetahuan, perilaku, dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove.(Kusumo 2023)

1. Pengetahuan

46 Pengetahuan masyarakat tentang fungsi dan manfaat hutan mangrove memainkan peran penting dalam membentuk persepsi mereka. Masyarakat yang memahami nilai ekologis, ekonomi, dan sosial mangrove cenderung memiliki pandangan yang lebih positif. Studi di Desa Jayakarsa menunjukkan bahwa masyarakat dengan pengetahuan yang baik tentang mangrove mendukung konservasi secara aktif (Andaki 2022). Penelitian ini mengungkap bahwa peningkatan edukasi dapat memperbaiki kesadaran masyarakat tentang fungsi mangrove.

Pengetahuan memiliki tingkatan seperti yang dijabarkan oleh Notoatmodjo (2012) dalam bukunya tingkatan pengetahuan seseorang dibagi menjadi enam level yang menggambarkan proses kognitif dalam

pembentukan dan penguasaan pengetahuan. Berikut adalah tingkatan pengetahuan menurut Notoadmodjo (2012):

a. Tahu (*Know*)

Pengetahuan pada tingkat ini berarti seseorang hanya mengetahui atau mengenali informasi dasar tertentu, tanpa memahami secara mendalam. Contohnya adalah mengetahui nama suatu penyakit.

b. Memahami (*Comprehension*)

Pada tahap ini, seseorang mampu menjelaskan atau menjabarkan informasi yang diketahuinya. Pemahaman lebih mendalam dibanding sekadar mengetahui.

c. Penerapan (*Application*)

Pengetahuan diterapkan dalam situasi tertentu, misalnya menerapkan prinsip kesehatan atau panduan tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

d. Analisis (*Analysis*)

Seseorang mampu memecahkan informasi menjadi bagian-bagian kecil untuk memahami hubungan atau pola, seperti menganalisis penyebab suatu penyakit berdasarkan gejala.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Pada level ini, seseorang dapat menggabungkan elemen-elemen yang telah dianalisis untuk membentuk pengetahuan baru atau solusi.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Tingkatan tertinggi, di mana seseorang mampu menilai, membandingkan, dan membuat keputusan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya.

Pengetahuan seseorang terkait hutan mangrove memiliki dampak yang cukup penting untuk menentukan sikap seseorang dalam mengambil keputusan.

2. Perilaku

Perilaku menurut Notoatmodjo (2012) diartikan sebagai semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati. Perilaku tersebut mencakup tindakan fisik (nyata) dan aktivitas mental (tidak nyata) yang dipengaruhi oleh faktor internal seperti sikap, pengetahuan, kepercayaan, dan faktor eksternal seperti lingkungan sosial dan fisik.

Perilaku digolongkan menjadi tiga tingkatan:

1. Perilaku Kognitif: Berhubungan dengan pengetahuan, persepsi, atau pemahaman seseorang.
2. Perilaku Afektif: Berhubungan dengan sikap, perasaan, atau emosi.
3. Perilaku Psikomotor: Berhubungan dengan tindakan nyata atau keterampilan.

Perilaku manusia adalah hasil dari proses belajar dan interaksi dengan lingkungan, sehingga dapat berubah sesuai dengan pengalaman, pengetahuan, dan kondisi lingkungannya. Perilaku seorang individu bergantung pada tingkat pengetahuan seseorang tersebut. Penelitian oleh

Rumbino dkk., (2021), mencatat bahwa masyarakat dengan persepsi positif cenderung berpartisipasi dalam pengembangan kawasan ekowisata berbasis mangrove. Sebaliknya, perilaku negatif seperti penebangan liar seringkali disebabkan oleh kebutuhan ekonomi dan minimnya alternatif pendapatan.

Penelitian di Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa sikap positif dipengaruhi oleh partisipasi dalam program edukasi tentang manfaat mangrove. Sementara sikap negatif dipengaruhi oleh tingkat pendidikan individu yang rendah dan kurangnya edukasi kepada masyarakat (Suama dkk., 2024). Sikap masyarakat dipengaruhi oleh manfaat langsung yang mereka peroleh, seperti hasil hutan dan perlindungan dari bencana.

4. Partisipasi

Partisipasi masyarakat, terutama dalam pembangunan dan pelestarian, sangat penting untuk mengoptimalkan potensi dan mempermudah pencapaian tujuan yang diinginkan. Dalam upaya pelestarian lingkungan, tanggung jawab tidak hanya dibebankan pada aparat desa atau pemerintah setempat, tetapi juga memerlukan keterlibatan aktif masyarakat. Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama. Menurut Anwar dkk., (2023), jenis partisipasi dikelompokkan menjadi 5, yaitu partisipasi dalam bentuk perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan, monitoring dan evaluasi.

58

49

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Pribadiningtyas (2013) dengan judul Partisipasi Masyarakat Dalam Rehabilitasi Hutan Mangrove (Studi Tentang Peran Pemerintah Dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Untuk Rehabilitasi Hutan Mangrove Di Badan Lingkungan Hidup Kota Probolinggo). Menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini mengeksplorasi partisipasi masyarakat dalam rehabilitasi hutan mangrove di Kota Probolinggo, yang semakin terdegradasi akibat aktivitas masyarakat dan pembangunan. Melalui wawancara dan analisis dokumen, penelitian ini menemukan bahwa Pemerintah Probolinggo, melalui Badan Lingkungan Hidup (BLH), berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat dengan strategi seperti pembibitan, pengembangan infrastruktur, dan program pemberdayaan. BLH memainkan peran penting sebagai regulator, katalisator, stabilisator, dinamisator, dan pelopor dalam upaya pelestarian hutan mangrove. Hasilnya, masyarakat lebih aktif dalam kegiatan konservasi, yang berdampak positif terhadap ekosistem mangrove dan kesejahteraan nelayan di kawasan tersebut.

Penelitian oleh Tenny dan Windia, (2019) ini mengkaji persepsi dan perilaku masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove di kawasan Taman Hutan Raya Ngurah Rai, Bali. Menggunakan metode kuantitatif dengan analisis kategorikal berdasarkan skala Likert, penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki persepsi yang sangat baik terhadap pelestarian mangrove. Namun, perilaku masyarakat tidak sejalan dengan persepsi tersebut, yang berarti bahwa pengetahuan dan pemahaman mereka belum diimplementasikan dalam tindakan nyata untuk konservasi. Penelitian ini

menyimpulkan bahwa persepsi positif tidak selalu berdampak langsung pada perilaku yang mendukung pelestarian lingkungan.

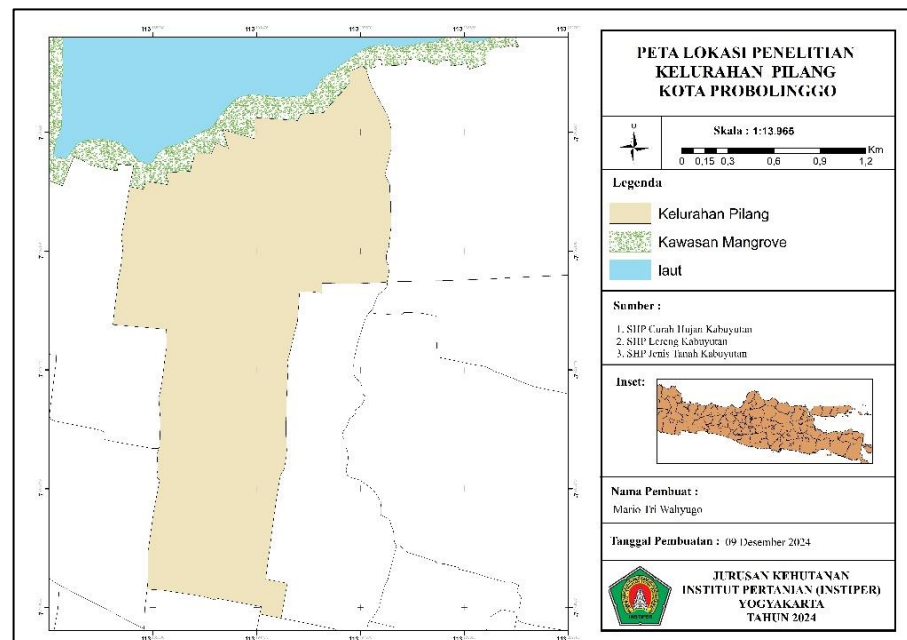
Penelitian ini dilakukan oleh Rumbino dkk., (2021) di Kampung Ruar, Distrik Biak Timur, Kabupaten Biak Numfor, Papua. Dengan metode deskriptif dan analisis SWOT, penelitian ini mengevaluasi persepsi masyarakat terhadap pengembangan ekowisata mangrove. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat memahami manfaat ekowisata mangrove (60%) dan memiliki kesadaran tinggi terhadap perlindungan hutan mangrove (76%). Penelitian ini merekomendasikan empat strategi utama, yaitu pengembangan paket wisata, peningkatan pengetahuan masyarakat, rehabilitasi mangrove, dan pemberdayaan masyarakat lokal. Penelitian ini menyoroti pentingnya keterlibatan masyarakat dalam manajemen ekowisata untuk keberlanjutan ekologi dan sosial budaya.

Penelitian oleh Suama dkk., (2024) mengevaluasi persepsi masyarakat terhadap kondisi hutan mangrove di Purirano, Kendari. Dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan teknik Proportional Cluster Random Sampling, penelitian ini menemukan bahwa mayoritas masyarakat (77,8%) memiliki persepsi sedang terhadap kondisi hutan mangrove. Hanya 11,1% masyarakat yang memiliki persepsi baik, sementara 11,1% lainnya memiliki persepsi buruk. Faktor-faktor seperti pengetahuan, pengalaman, latar belakang pekerjaan, dan pendidikan memengaruhi variasi persepsi ini. Penelitian ini menekankan pentingnya edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian hutan mangrove.

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Pilang, Kecamatan Kademangan, Kota Probolinggo Jawa Timur. Penelitian berlangsung selama kurang lebih 1 minggu dimulai dari 7 Januari 2025. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja di Kelurahan Pilang, dikarenakan kelurahan Pilang memiliki luasan mangrove yang cukup besar yang rutin ada kegiatan penanaman bibit bakau dan memiliki kelompok masyarakat pengawas pesisir yang aktif menjaga dan merawat hutan mangrove. Oleh karena itu, Lokasi ini dianggap representatif untuk mempelajari keterlibatan masyarakat dalam kelestarian mangrove. Lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

B. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Alat:

- a. Alat tulis (Bolpoin)
- b. Kamera smartphone
- c. Aplikasi Recorder smartphone
- d. Lembar kuesioner
- e. *Software* Arcgis 10.8
- f. *Software* SPSS 30

2. Bahan:

- a. Peta hutan mangrove dan batas wilayah kelurahan Pilang, Kota Probolinggo.
- b. Masyarakat Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo, Provinsi Jawa Timur.
- c. Data penduduk Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei dengan analisis kuantitatif. Metode survei merupakan penelitian dengan cara mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan mengajukan pertanyaan melalui angket maupun wawancara (*interview*) yang nantinya dapat menggambarkan berbagai aspek dari populasi (Hardani dkk., 2024). Metode penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan

menggambarkan pengetahuan, kepedulian, dan keikutsertaan masyarakat lokal, baik yang tinggal jauh maupun dekat dari hutan mangrove di Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini ada 3, yaitu: teknik observasi, Wawancara, dan kuesioner. Observasi ditujukan untuk mengetahui kondisi terkini eksisting hutan mangrove dan kegiatan masyarakat di sekitar hutan mangrove.

Wawancara yang digunakan yaitu wawancara mendalam (*in depth interview*), yaitu wawancara yang mana peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh dengan pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan. Selanjutnya penelitian ini akan menggunakan kuesioner yang bertujuan memudahkan pengelompokan hasil data terkait dari peran dan partisipasi masyarakat di kawasan hutan mangrove Kel. Pilang, Kota Probolinggo.

D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu: cara kerja penelitian dan semua yang terdapat tahapan yang dilakukan dalam penelitian, meliputi:

1. Tahapan persiapan

Penelitian dimulai dari tahap persiapan, yaitu rangkaian tahap perencanaan sebelum penelitian dimulai. Peneliti harus mencari informasi terkait data penduduk dan peta sebaran kawasan mangrove pada dinas terkait. Data penduduk disini berfungsi untuk menghitung sampel populasi.

2. Tahapan Pengambilan Data

Penelitian ini dilakukan dengan cara kuantitatif bertujuan untuk mengetahui informasi terkait penelitian ini, yang berasal dari pengelola.

Penelitian dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

Pengurusan perizinan penelitian di Fakultas Kehutanan INSTIPER.

- a. Melakukan survei lokasi dan pengurusan izin penelitian kawasan hutan mangrove Kelurahan Pilang
- b. Meminta data jumlah penduduk kepada dinas terkait untuk mengetahui total penduduk di Kelurahan Pilang.
- c. Menyebarkan kuesioner kepada masyarakat kelurahan Pilang untuk mengetahui tingkat peran dan partisipasi
- d. Mengamati serta melakukan wawancara mengenai pengelolaan kawasan hutan mangrove di kelurahan Pilang
- e. Mendokumentasikan pengamatan dan wawancara kepada masyarakat Kelurahan Pilang
- f. Melakukan analisis data yang diperoleh, untuk mengetahui partisipasi masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian, data yang dikumpulkan ini terdiri dari dua jenis, yaitu :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan dari hasil wawancara atau observasi dan kuesioner. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Purposive Sampling*. Peneliti

memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu yang diharapkan memiliki informasi yang akurat. Pada penelitian ini, Adapun tahapan dalam penentuan sampel yaitu:

- 1) Daerah atau wilayah untuk di jadikan sebagai sampel penelitian yaitu Kelurahan Pilang, Kec. Kademangan, Kota Probolinggo
- 2) Sampel diambil berdasar pada jarak tempat tinggal setiap kepala keluarga dengan kisaran bertempat tinggal berjarak kurang dari 1 km dari hutan mangrove, kurang dari 2 km, dan lebih dari 2 km dari hutan mangrove di Kelurahan Pilang
- 3) Batasan wilayah yang berjarak kurang atau lebih dari 1 km menggunakan bantuan *software* ArcGIS

Dalam penelitian ini, penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin (Santoso, 2023)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

yaitu:

Dengan keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Batas Toleransi kesalahan (10%)

Berikut perhitungan jumlah sampel dapat dilihat di bawah ini:

$$n = \frac{2.321}{1 + 2.321(10)^2}$$

$$n = \frac{2.321}{24,21}$$

$n = 96$ sampel

48 Berdasarkan hasil perhitungan diatas, jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 96 responden yang akan dibagi rata dengan cara *purposive sampling* dibagi rata sejumlah 32 reponden per radius kurang dari 1 km, 1 sampai 2 km, dan lebih dari 2 km dari hutan mangrove. Pembagian jumlah sampel perwilayah akan dilakukan secara acak disesuaikan dengan jumlah variabel jarak yang sudah ditentukan. Dalam satu KK (Kartu Keluarga) hanya diambil 1 (satu) orang responden

6 b. Data Sekunder

6 Data sekunder adalah data yang didapatkan dari hasil telaah buku referensi, jurnal dan dokumentasi. Adapun sumber data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa informan yaitu, ketua Pokmaswas Pilang Lestari yang bertanggung jawab untuk kelestarian hutan mangrove Kelurahan Pilang yang akan memberikan keterangan berdasarkan pemahaman, pengalaman, pengetahuan, dan tanggapan atau pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Data sekunder juga dapat diambil dengan cara mewawancarai perangkat kelurahan serta tokoh masyarakat Kelurahan Pilang. Serta didukung oleh sumber data lain yaitu dokumentasi serta referensi yang ada.

E. Parameter Penelitian

Adapun parameter penelitian yang diukur adalah :

1. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang hutan mangrove.
2. Perilaku masyarakat terhadap hutan mangrove.
3. Partisipasi masyarakat terhadap kelestarian hutan mangrove.
4. Keterlibatan masyarakat terhadap kelestarian hutan mangrove.

F. Analisis Data

Secara umum, data penelitian ini dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Menurut Gumilang (2012), metode deskriptif kuantitatif menjelaskan tentang objek kriteria-kriteria tertentu dengan menggunakan angka untuk mendapatkan gambaran yang sesungguhnya di lokasi penelitian. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat kelurahan Pilang dalam pengelolaan hutan mangrove Kelurahan Pilang.

Selanjutnya dilakukan analisis kuantitatif dengan melakukan pengukuran terhadap nilai pada indikator yang telah dibuat. Indikator yang dibuat meliputi tingkat pengetahuan, perilaku, partisipasi masyarakat, dan keterlibatan masyarakat. Untuk menghitung indikator yang telah ditentukan dapat menggunakan skala likert. Skala likert yang digunakan menggunakan 5 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, buruk, dan sangat buruk. Setiap kategori memiliki skor atau nilai yang sudah ditentukan. Berikut tabel pemeringkatan yang sudah dibuat:

1. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai pengetahuan masyarakat tentang hutan mangrove baik terkait manfaatnya, fungsi, keberadaannya, pemanfaatan sumberdaya, dan dampak pencemaran. Adapun sub indikator dari indikator pengetahuan yaitu:

Tabel 1. Indikator Tingkat Pengetahuan Masyarakat Lokal Tentang Hutan Mangrove

Indikator	Sub Indikator
Tingkat Pengetahuan	Mengetahui manfaat dari hutan mangrove bagi manusia.
	Mengetahui manfaat dari hutan mangrove bagi hewan dan lingkungan.
	Menyebutkan fungsi dari hutan mangrove.
	Mengetahui dampak pencemaran terhadap hutan mangrove.
	Mengetahui faktor penyebab kerusakan pada hutan mangrove.
	Mengetahui batasan pemanfaatan sumberdaya hutan mangrove.

Sumber: Kusumo, (2023)

Pada indikator tingkat pengetahuan, tinggi rendahnya pemahaman masyarakat dikategorikan menjadi 3 (tiga) kategori yaitu Baik, Cukup, dan Kurang. Adapun setiap pertanyaan memiliki dua pilihan jawaban, yaitu Tahu dan Tidak Tahu. Untuk skor minimum yaitu 0 dan maksimum yaitu 12 diperoleh dengan mengalikan skor tertinggi dan terendah dengan jumlah soal 12 butir sehingga untuk skor tertinggi adalah $1 \times 12 = 12$ dan skor minimum adalah $0 \times 12 = 0$. Untuk

menentukan kelas interval pada indikator tingkat pengetahuan, dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat pengetahuan} = \frac{\text{Skor maksimum} - \text{skor minimum}}{\text{Jumlah Item}}$$
$$= \frac{12 - 0}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh nilai kelas interval tingkat pengetahuan yaitu 4 (Empat), sehingga untuk menentukan kategori responden adalah berdasarkan kelas interval berikut:

- a. Tingkat pengetahuan masyarakat dinilai baik apabila memperoleh skor 9 – 12
- b. Tingkat pengetahuan masyarakat dinilai cukup apabila memperoleh skor 5–8
- c. Tingkat pengetahuan masyarakat dinilai kurang apabila memperoleh skor 0 – 4

2. Perilaku

Perilaku yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu perilaku masyarakat kelurahan pilang yang berdampak positif dan negatif bagi kelestarian hutan mangrove. Adapun sub indikator dari indikator perilaku yaitu:

Tabel 2. Indikator Perilaku Masyarakat Terhadap Hutan Mangrove

Indikator	Sub Indikator	
	Positif	Negatif
Perilaku	Mengikuti sosialisasi reboisasi.	Melakukan konversi lahan dan mengabaikan dampak kerusakannya.
	Turut menanam bibit pohon bakau.	Melakukan penebangan habis batang pohon bakau.
	Melakukan pemeliharaan serta pemantauan perkembangan bakau.	Membuang sampah sembarangan ke areal sungai.
		Mengabaikan dan acuh terhadap pencemaran limbah di sekitar Sungai dan hutan mangrove.

Sumber: Kusumo, (2023)

Pada indikator perilaku dalam penelitian ini hasil tinggi rendah pengukuran dikategorikan dalam 3 (tiga) kategori yaitu Baik, Cukup, Kurang. Butir pernyataan terdiri dari 9 butir pernyataan dengan jumlah pilihan pada masing-masing butir pernyataan adalah 3 buah. Setiap jumlah pilihan akan diberi skor berdasarkan skala Likert. Adapun skor tiap pernyataan dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 3. Penskoran pernyataan negatif dan positif

Positif	Skor	Negatif	Skor
S (Setuju)	3	S (Setuju)	1
RR (Ragu-Ragu)	2	RR (Ragu-Ragu)	2
TS (Tidak Setuju)	1	TS (Tidak Setuju)	3

Sumber: Sugiyono, (2013)

Untuk menentukan kelas interval pada indikator perilaku yaitu dengan cara sebagai berikut:

$$Perilaku = \frac{Skor\ maksimum - skor\ minimum}{3}$$

$$= \frac{27 - 9}{3} = \frac{18}{3} = 6$$

Berdasarkan pengukuran diatas diperoleh kelas interval perilaku yaitu 6 (enam), sehingga untuk menentukan kategori responden adalah berdasarkan kelas interval berikut:

- a. Perilaku masyarakat dinilai baik apabila memperoleh skor 23-27
- b. Perilaku masyarakat dinilai cukup apabila memperoleh skor 16-22
- c. Perilaku masyarakat dinilai kurang apabila memperoleh skor 9-15

3. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat dalam upaya melestarikan dan menjaga kawasan konservasi hutan mangrove tentu menjadi hal yang sangat penting. Partisipasi masyarakat sendiri merupakan upaya atau peran yang dilakukan masyarakat khususnya di kawasan sekitar hutan mangrove secara terus menerus dengan mempertimbangkan aspek kelestarian lingkungan

Tabel 4. Indikator Partisipasi Masyarakat Lokal Terhadap Hutan Mangrove

Sub Indikator	Aspek
Perencanaan	Mengajukan rencana tentang program pelestarian hutan mangrove.
	Mengikuti proses pengambilan keputusan untuk melestarikan hutan mangrove.
	Memberi saran atau ide terkait pelanggaran bagi yang melakukan kerusakan pada hutan mangrove.
Pelaksanaan	Berinisiatif menanam pohon bakau.
	Membersihkan area yang tercemar sampah di hutan mangrove baik sampah organik maupun anorganik.
	Memberikan sumbangsih tenaga dan material berupa uang atau barang.
	Ikut serta dalam pertemuan perencanaan pelestarian hutan mangrove.

Evaluasi	Menegur orang yang membuang sampah di sekitar sungai maupun hutan mangrove.
	Menjaga kebersihan areal sekitar sungai dan hutan mangrove.
Sumber: Kusumo, (2023)	

Pada indikator partisipasi masyarakat, hasil tinggi rendah pengukuran dikategorikan dalam 3 (tiga) kategori yaitu Tinggi, Cukup, dan Rendah. Adapun jumlah pilihan pada masing-masing item pertanyaan adalah 3 buah, yaitu Tidak Setuju, Ragu-Ragu, dan Setuju. Untuk menentukan skor minimum yaitu 1 dan maksimum yaitu 3 diperoleh dengan mengalikan skor tertinggi atau terendah dengan jumlah soal 13 sehingga untuk skor tertinggi adalah $3 \times 13 = 39$ dan skor minimum adalah $1 \times 13 = 13$.

Untuk menentukan kelas interval pada indikator tingkat partisipasi masyarakat yaitu dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Partisipasi masyarakat} &= \frac{\text{Skor maksimum} - \text{skor minimum}}{3} \\ &= \frac{39 - 13}{3} = \frac{26}{3} = 8,66 = 9 \end{aligned}$$

Berdasarkan pengukuran diatas diperoleh kelas interval partisipasi yaitu 9, sehingga untuk menentukan kategori responden adalah berdasarkan kelas interval berikut:

- Partisipasi masyarakat dikatakan tinggi apabila memperoleh nilai 31-39
- Partisipasi masyarakat dikatakan sedang apabila memperoleh nilai 22-30

- c. Partisipasi masyarakat dikatakan rendah apabila memperoleh nilai 13 - 21

4. Keterlibatan Masyarakat

Berdasarkan ketiga indikator yang telah disebutkan diatas, guna mengetahui keterlibatan masyarakat maka hasil dari ketiga indikator tersebut dijumlahkan dan kemudian dibagi menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu Banyak Terlibat, Cukup Terlibat dan Kurang Terlibat. Skor maksimum yang didapat dari ketiga indikator seperti pengetahuan, perilaku, dan partisipasi masyarakat yaitu sebesar 78 dan skor minimum sebesar 22. Dalam menentukan kelas interval pada keterlibatan masyarakat yaitu dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Keterlibatan Masyarakat} &= \frac{\text{Skor maksimum} - \text{skor minimum}}{3} \\ &= \frac{78 - 22}{3} = \frac{56}{3} = 18,66 = 19 \end{aligned}$$

Berdasarkan pengukuran diatas diperoleh kelas interval keterlibatan masyarakat yaitu 19, sehingga untuk menentukan kategori responden adalah berdasarkan kelas interval berikut:

- a. Masyarakat dikatakan banyak terlibat bila memperoleh nilai 61 -78
- b. Masyarakat dikatakan cukup terlibat bila memperoleh nilai 42-60
- c. Masyarakat dikatakan kurang terlibat bila memperoleh nilai 22 - 41

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Sejarah Singkat Lokasi Penelitian

Masyarakat di kawasan pesisir Kelurahan Pilang ini memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove yang berfungsi sebagai pelindung garis pantai, habitat berbagai jenis fauna, serta penyerapan karbon. Kelurahan Pilang terletak di Kota Probolinggo, Provinsi Jawa Timur. Sebagai salah satu wilayah dengan pesisir Kota Probolinggo yang memiliki ekosistem mangrove yang cukup luas. Sejarah Pilang berawal dari pemukiman nelayan yang sejak lama menggantungkan hidupnya pada hasil laut, termasuk hutan mangrove yang mereka jaga dan memanfaatkan. Pada awalnya, keberadaan mangrove di Pilang tidak mendapat perhatian yang cukup dari pemerintah maupun masyarakat. Namun, seiring waktu, kesadaran tentang pentingnya mangrove bagi lingkungan dan ekonomi masyarakat mulai berkembang, terutama dalam upaya melindungi pesisir dari abrasi.

B. Geografis dan Kondisi Alam Kelurahan Pilang

Secara geografis, Kelurahan Pilang terletak di pesisir utara Kota Probolinggo, yang langsung berbatasan dengan Laut Jawa. Adapun batas-batas kelurahan Pilang meliputi:

- Sebelah Utara: Kelurahan Sukabumi, Kecamatan Mayangan
- Sebelah Timur: Kelurahan Tisnonegaran Kecamatan Mayangan
- Sebelah Selatan: Kelurahan Kademangan, Kecamatan Kademangan
- Sebelah Barat: Kelurahan Ketapang, Kecamatan Kademangan

Luas wilayah Kelurahan Pilang Kecamatan Kademangan yaitu 350,03 Ha.

Luas penggunaan lahan pemukiman 43,76 Ha, Lahan pertanian sebesar 232,50 Ha, lahan untuk industri sebesar 1,87 Ha, 65,50 Ha merupakan kawasan mangrove.

Kawasan hutan mangrove yang ada di pesisir Pilang memiliki luas yang cukup signifikan dan tersebar sepanjang pantai. Salah satu kelurahan yang memiliki luasan hutan mangrove terbesar di Kota Probolinggo. Keberadaan mangrove ini sangat vital untuk melindungi wilayah pesisir dari gelombang laut serta menjadi habitat bagi berbagai spesies ikan, kepiting, dan burung. Selain itu, kawasan ini juga berfungsi sebagai buffer zone bagi daerah sekitarnya, membantu dalam pencegahan banjir dan kerusakan ekologis.

C. Kondisi Masyarakat Kelurahan Pilang

Tabel 5. Data jumlah penduduk Kecamatan Kademangan, Kota Probolinggo 2024

No	Kelurahan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Ketapang	3863	4058	7921
2	Triwung Lor	3639	3687	7326
3	Triwung Kidul	4330	4349	8679
4	Pohsangit Kidul	2652	2667	5319
5	Kademangan	3058	4142	8200
6	Pilang	3439	3406	6845
Total		21981	22309	44290

Sumber: Dukcapil, (2024) Data Agregat Kota Probolinggo

Tabel 6. Data jumlah kepala keluarga Kecamatan Kademangan, Kota Probolinggo 2024

No	Kelurahan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Ketapang	2075	557	2632
2	Triwung Lor	1913	543	2456
3	Triwung Kidul	2297	599	2896
4	Pohsangit Kidul	1472	360	1832
5	Kademangan	2206	562	2768
6	Pilang	1818	503	2321
Total		11781	3124	14905

Sumber: Dukcapil, (2024) Data Agregat Kota Probolinggo 2024

Tabel 5 dan Tabel 6 menunjukkan jumlah penduduk Kelurahan Pilang pada tahun 2024 sebesar 6845 jiwa dengan jumlah laki-laki 3439 jiwa, perempuan 3406 jiwa yang terdiri dari 2321 kepala keluarga. Masyarakat Pilang rata-rata berasal dari suku jawa dan suku madura yang terkenal terbuka, ulet, lugas, dan memiliki jiwa berswiraswasta yang tinggi, dalam berkomunikasi sehari-hari masyarakat Kelurahan Pilang biasa menggunakan bahasa Madura. Rata-rata masyarakat bekerja sebagai pegawai swasta, wiraswasta, petani, dan nelayan.

Kelurahan pilang memiliki beberapa organisasi kemasyarakatan yang berperan penting dalam mendukung kesejahteraan masyarakat, seperti:

- Kelompok Tani
- Kelompok Nelayan
- Pokmaswas
- PKK
- Karang taruna
- LSM

D. Kondisi Biofisik Hutan Mangrove Kelurahan Pilang

Hutan Mangrove Pilang merupakan Kawasan konservasi mangrove yang dikelola oleh Dinas Perikanan Provinsi Jawa Timur. Hutan mangrove ini berada di sedimentasi di muara Sungai yang terbentuk akibat erupsi Gunung Bromo. Sebagian dataran berlumpur berupa rawa-rawa dengan alur-alur dan anak-anak sungai berkawasan pasang surut berpasir tersusun dari batu lempung menunjam kearah laut terbuka dan tergenang laut. Secara alami wilayah ini ditutupi vegetasi dominan diikuti beberapa jenis tumbuhan mangrove seperti Api-api (*Avicennia sp.*), Bakau (*Rhizophora sp.*) hingga *Bruguiera sp.* Ekosistem mangrove pilang menjadi parameter kelestarian lingkungan pesisir Kota Probolinggo.

Hutan Mangrove Permata Pilang juga menjadi destinasi wisata alam unggulan yang ada di Kota Probolinggo. Terdapat beberapa lokasi yang dijadikan wisata, salah satunya yaitu pantai permata pilang, tambak udang persada pilang, dan juga wisata edukasi alam mangrove pilang. Berbagai kalangan kelompok masyarakat juga melakukan kegiatan penanaman dan rehabilitasi mangrove pada kawasan eduwisata mangrove pilang. Eduwisata mangrove pilang sebagai kawasan konservasi hutan dengan perpaduan budidaya tambak menjadi pilot percontohan rehabilitasi mangrove dengan tetap mempertahankan nilai ekologi pendidikan mangrove dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Sebaran Responden Menurut Usia

Responden yang diteliti merupakan masyarakat kelurahan Pilang, Kecamatan Kademangan, Kota Probolinggo. Responden diambil sebanyak 96 orang dengan rentang usia yang bervariasi mulai dari remaja hingga lansia. Berikut frekuensi dan persentase umur dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Sebaran Responden Masyarakat Kelurahan Pilang menurut umur

No	Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase(%)
1	17 - 26 Tahun (Remaja Akhir)	12	12.5
2	27 - 36 Tahun (Dewasa Awal)	20	20.8
3	37 - 49 Tahun (Dewasa Akhir)	29	30.2
4	> 50 Tahun (Lansia)	35	36.5
	Total	96	100.0

Sumber: Data Primer

Tabel 7 menunjukkan bahwa sebaran responden didominasi usia dewasa dan lansia. Kategori lansia sebanyak 35 orang atau 36,5%, kemudian kategori dewasa akhir rentang usia 37-49 tahun sebanyak 29 orang atau 30,2%, kategori dewasa awal rentang usia 27-36 tahun sebanyak 20 orang atau 20,8%. Kategori remaja dengan usia 17-26 tahun terdapat 12 orang atau 12,5%. Hampir semua responden dalam penelitian ini berada pada usia produktif (15-64 tahun), yang berarti

usia ketika seseorang masih mampu bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidup dan berkegiatan dengan normal.

2. Sebaran Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis kelamin responden digolongkan menjadi dua kategori yaitu laki-laki dan perempuan. Pada penelitian ini, jumlah responden laki laki sebanyak 75 orang dan responden perempuan sebanyak 21 orang. Sebaran responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Sebaran responden masyarakat Kelurahan Pilang berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase(%)
1	Laki-laki	75	78.1
2	Perempuan	21	21.9
Total		96	100.0

Sumber: Data Primer

Tabel 8 menunjukkan bahwa 78,1 persen responden berjenis kelamin laki-laki dan 21,9 persen responden berjenis kelamin Perempuan. Responden pada penelitian ini didominasi oleh laki-laki yang dimana seorang laki-laki bertugas sebagai kepala rumah tangga dan lebih sering melaksanakan kegiatan di luar ruangan yang hal tersebut menunjang pengalaman berkegiatan di areal hutan mangrove.

3. Sebaran Responden Menurut Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan pada penelitian ini dibagi menjadi 5 kategori yang terdiri dari SD, SMP, SMA, D3, dan S1/S2. Berdasarkan data yang diperoleh terdapat 14 orang responden menempuh pendidikan formal hingga SD, 13 orang responden menempuh pendidikan formal hingga

SMP, 54 orang responden menempuh pendidikan formal setingkat SMA, 7 orang responden menempuh pendidikan formal setingkat D3 dan 13 orang responden menempuh pendidikan formal hingga S1/S2. Sebaran responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Sebaran responden masyarakat Kelurahan Pilang berdasarkan tingkat pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase(%)
1	SD	14	14.6
2	SMP	13	13.5
3	SMA	54	56.3
4	D3	2	2.1
5	S1/S2	13	13.5
	Total	96	100.0

Sumber: Data Primer

Tabel 9 menunjukkan bahwa mayoritas responden (56,3%) menempuh pendidikan hingga SMA. Sebanyak 14,6% responden menempuh pendidikan hingga SD, sebanyak 13,5% responden menempuh telah menempuh pendidikan formal hingga SMP dan S1/S2, dan sebanyak 2,1 % responden menempuh pendidikan formal setingkat D3. Secara keseluruhan tingkat pendidikan responden termasuk cukup tinggi yaitu pendidikan hingga tingkat SMA,

Responden yang menempuh pendidikan hingga SD dan SMP rata-rata berusia lansia (>45 tahun). Begitupun juga sebaliknya, responden yang menempuh tingkat pendidikan tinggi mayoritas berasal dari kategori dewasa awal dan akhir. Hal tersebut menunjukkan bahwa

masyarakat semakin peduli dengan jenjang pendidikan dan bahwa pendidikan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi, sehingga usia yang lebih muda menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi daripada ya telah berusia tua.

4. Sebaran responden Menurut Pekerjaan

Pekerjaan dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 7 bidang utama, Pelajar/Mahasiswa, Pegawai Swasta, PNS, Wiraswasta, Petani, Nelayan, dan Lain-lain. Berdasarkan data yang didapat dalam penelitian, sebanyak 4 orang tergolong sebagai pelajar/mahasiswa, 37 responden bekerja sebagai pegawai swasta, 7 responden bekerja sebagai PNS, 16 orang responden bekerja sebagai wiraswasta, 1 orang responden berprofesi sebagai petani, 2 orang responden bekerja sebagai nelayan dan 29 orang responden tergolong pada lain-lain. Golongan lain-lain disini terdiri dari bermacam-macam pekerjaan seperti ibu rumah tangga, purnawirawan TNI, buruh tani, dan lain-lain. Sebaran data reponden menurut pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Sebaran responden masyarakat Kelurahan Pilang berdasarkan pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase(%)
1	Pelajar/Mahasiswa	4	4.2
2	Pegawai Swasta	37	38.5
3	PNS	7	7.3
4	Wiraswasta	16	16.7
5	Petani	1	1.0
6	Nelayan	2	2.1
7	Lain-Lain	29	30.2
Total		96	100.0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 10, mayoritas responden bekerja sebagai pegawai swasta yaitu sebesar 38,5%, selanjutnya ada kategori pekerjaan lain-lain yaitu sebesar 30,2 % dan petani dan nelayan adalah profesi dengan persentase paling sedikit yaitu 1 % dan 2 %.

5. Sebaran Responden menurut Jarak Tempat tinggal dengan Hutan Mangrove

Sebaran responden menurut jarak tempat tinggal dengan hutan mangrove di bagi menjadi tiga kategori, kurang dari satu kilometer, satu sampai dua kilometer dan lebih dari 3 kilometer. Pembagian wilayah ini dibuat untuk mengetahui hubungan jarak tempat tinggal dengan tingkat keterlibatan masyarakat terhadap kelestarian hutan mangrove di Kelurahan Pilang. Sebaran responden menurut jarak tempat tinggal dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Sebaran responden masyarakat Kelurahan Pilang menurut jarak tempat tinggal dengan hutan mangrove

No	Jarak Rumah	Frekuensi	Persentase(%)
1	< 1 KM	32	33.3
2	1 - 2 KM	32	33.3
3	> 2 KM	32	33.3
Total		96	100.0

Sumber: Data Primer

Tabel 11 menunjukkan bahwa responden tersebar merata pada masing masing-masing kategori jarak yaitu sebesar 33,3%. Hal tersebut diperlukan untuk memenuhi proporsi pada tiap kategori jarak guna mengetahui pengaruh perbedaan jarak tempat tinggal dengan hutan mangrove terhadap keterlibatan masyarakat. Berdasarkan data yang

ada, tidak ada masyarakat yang tempat tinggalnya bersentuhan langsung dengan hutan mangrove.

B. Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian

1. Pengetahuan Tentang Hutan Mangrove

Pengetahuan responden dalam penelitian ini diukur dengan memberikan 12 pertanyaan tentang hutan-hutan mangrove meliputi manfaat, fungsi, dan manfaat hutan mangrove terhadap responden. Responden menjawab pilihan tahu atau tidak tahu mengenai pertanyaan yang diberikan. Berdasarkan jawaban yang diperoleh dari 12 pertanyaan, selanjutnya didapat skor yang digunakan untuk menentukan kategori tingkat pengetahuan masyarakat tentang mangrove. Jenis pertanyaan dan hasil jawaban responden disajikan dalam Tabel 12.

Tabel 12. Rata-rata tingkat pengetahuan responden terhadap kelestarian mangrove di pesisir Kelurahan Pilang

No	Pertanyaan	Jawaban Responden			
		Tahu	%	Tidak Tahu	%
1	Mangrove sebagai pelindung garis pantai dari erosi.	89	92,7	7	7,3
2	Hutan mangrove sebagai habitat bagi berbagai jenis ikan dan satwa.	91	94,8	5	5,2
3	Mangrove sebagai penyerap karbon dan pengurang dampak perubahan iklim.	71	74	25	26
4	Hutan mangrove membantu menjaga kualitas air.	76	79,2	20	20,8
5	Akar mangrove dapat memperkuat tanah di daerah pesisir.	88	91,7	8	8,3

No	Pertanyaan	Jawaban Responden			
		Tahu	%	Tidak Tahu	%
6	Hutan mangrove berperan penting dalam mendukung kegiatan ekonomi.	95	99	1	1
7	sampah dapat merusak ekosistem hutan mangrove.	87	90,6	9	9,4
8	Penebangan pohon mangrove dapat meningkatkan risiko banjir.	87	90,6	9	9,4
9	Konversi hutan mangrove merupakan salah satu penyebab kerusakan hutan mangrove.	85	88,5	11	11,5
10	Pengambilan kayu mangrove menyebabkan penurunan populasi pohon mangrove.	94	97,9	2	2,1
11	Pemanfaatan sumber daya hutan mangrove harus dilakukan secara berkelanjutan.	89	92,7	7	7,3
12	Peraturan pemerintah melarang penebangan hutan mangrove.	86	89,6	10	10,4
Rata-rata		86,5	90,1	9,5	9,9

Sumber: Data Primer

Tabel 12 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan tentang mangrove yang baik. Berdasarkan 12 pertanyaan yang diajukan, responden yang telah mengerti mencapai rata-rata persentase sebesar 90,1% dan yang belum mengerti mencapai rata-rata persentase sebesar 9,9%. Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa sebanyak 92,7 % responden telah mengetahui fungsi mangrove sebagai pelindung garis pantai dan pemanfaatan mangrove harus dilakukan secara berkelanjutan. Hampir seluruh responden (95% dan 98%) telah mengetahui fungsi mangrove sebagai habitat bagi berbagai fauna dan

dampak buruk pengambilan kayu mangrove. Perolehan persentase terendah (74% dan 79%) terdapat pada pertanyaan tentang fungsi mangrove sebagai penyerap karbon, pengurangan dampak perubahan iklim dan membantu menjaga kualitas air. Hampir seluruh responden (91,7% dan 99%) telah mengetahui bahwa akar mangrove dapat memperkuat tanah di daerah pesisir dan hutan mangrove berperan penting dalam mendukung kegiatan ekonomi. Sebanyak 90,6% responden telah mengetahui bahwa sampah dan penebangan pohon mangrove dapat merusak ekosistem dan meningkatkan resiko banjir. Sebanyak 88,5% dan 92,7% responden telah mengetahui bahwa konversi hutan mangrove merupakan salah satu penyebab kerusakan hutan dan pemanfaatan sumber daya hutan mangrove harus dilakukan secara berkelanjutan.

Setelah mengetahui persentase jawaban untuk masing-masing pertanyaan, selanjutnya hasil jawaban responden di hitung untuk mengetahui kategori pengetahuan responden dengan melakukan skoring. Setiap pertanyaan terdiri dari jawaban tahu dan tidak tahu, jawaban tahu mendapat skor satu dan jawaban tidak tahu mendapat skor nol. Nilai maksimal yang bisa didapatkan adalah 12 dan nilai minimalnya adalah 0. Berikut hasil rekapitulasi skoring tingkat pengetahuan dari masing-masing responden disajikan pada Tabel 13.

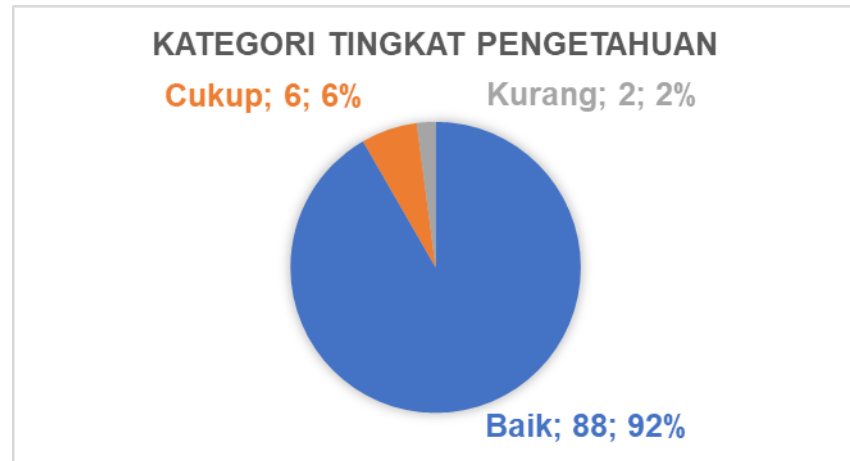
Tabel 13. Skoring tingkat pengetahuan tiap responden masyarakat Kelurahan Pilang

No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor
1	12	25	10	27	12	51	9	75	11
2	12	26	12	28	12	52	11	76	12
3	11	26	12	29	12	53	10	77	12
4	11	26	12	30	12	54	12	78	7
5	11	26	12	31	11	55	12	79	7
6	10	26	12	32	11	56	12	80	12
7	10	26	11	33	11	57	12	81	3
8	9	26	11	34	10	58	12	82	11
9	10	26	11	35	10	59	12	83	12
10	12	26	10	36	11	60	9	84	12
11	11	26	10	37	10	61	12	85	11
12	12	26	11	38	12	62	9	86	12
13	10	26	10	39	12	63	8	87	8
14	11	26	12	40	12	64	10	88	12
15	10	26	12	41	7	65	12	89	9
16	12	26	12	42	10	66	12	90	11
17	12	26	7	43	9	67	12	91	10
18	12	26	10	44	11	68	12	92	12
19	12	26	9	45	11	69	12	93	12
20	12	26	11	46	11	70	12	94	12
21	12	26	11	47	11	71	12	95	12
22	0	26	11	48	12	72	12	96	12
23	12	26	11	49	8	73	11		
24	11	26	12	50	10	74	12		

Keterangan: Kategori tingkat pengetahuan; **Baik**(9-12); **Cukup**(5-8); **Kurang**(0-4)

Pengetahuan responden digolongkan menjadi tiga kategori, yaitu baik, cukup, dan rendah. Hasil perhitungan dari data primer pengamatan menunjukkan bahwa hampir seluruh responden yaitu 88 orang dari 96 orang memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Selanjutnya terdapat 6 orang responden yang memiliki tingkat pengetahuan cukup dan hanya 2 orang responden yang tergolong pada kategori tingkat pengetahuan kurang. Berikut kategori tingkat

pengetahuan responden terhadap kelestarian hutan mangrove disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Kategori tingkat pengetahuan responden masyarakat Kelurahan Pilang terhadap kelestarian hutan mangrove

Gambar 2 menunjukkan hanya 2% orang yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang tentang hutan mangrove. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata rata masyarakat kelurahan pilang sudah memiliki pengetahuan yang tinggi tentang hutan mangrove. Hal tersebut merupakan dampak positif dari sosialisasi yang rutin dilakukan oleh pemerintah dan kelompok masyarakat pengawas pantai. Sesuai dengan hasil wawancara dengan ketua pokmaswas kelurahan pilang bapak Maryudi (50 tahun)

"Mungkin sekitar 90% masyraakat pilang sudah sadar akan pentingnya mangrove, hal tersebut berkat dari upaya pemerintah dalam melakukan himbauan tentang larangan menebang mangrove sejak tahun 2000. Semenjak didirikan kelompok masyarakat pengawas

dan rutin diadakannya sosialisasi, sekarang masyarakat sudah banyak yang sadar dan paham akan pentingnya mangrove”.

2. Perilaku

Perilaku responden dalam penelitian ini diukur dengan mengajukan 9 pernyataan yang terdiri dari 3 pernyataan positif dan 6 pernyataan negatif tentang perilaku masyarakat. Responden diberi 3 pilihan jawaban yaitu setuju, ragu-ragu dan tidak setuju. Berdasarkan hasil jawaban selanjutnya dilakukan skoring menggunakan skala likert untuk menentukan nilai perilaku masyarakat. Tingkat perilaku masyarakat terhadap kelestarian mangrove dibagi menjadi tiga kategori, tinggi, sedang dan rendah. Tingkat perilaku responden terhadap kelestarian mangrove dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Tingkat perilaku responden terhadap kelestarian mangrove di Pesisir Kelurahan Pilang

No	Pernyataan	Setuju		Ragu-Ragu		Tidak Setuju	
		n	%	n	%	n	%
Positif							
1	Mengikuti sosialisasi tentang hutan mangrove.	93	96,9	2	2,1	1	1
2	Terlibat langsung dalam kegiatan menanam bibit bakau.	95	99	1	1	-	-
3	Berkontribusi membantu memelihara hutan mangrove.	90	93,8	4	4,2	2	2,1
Negatif							
4	Mengkonversi lahan hutan mangrove.	10	10,4	7	7,3	79	82,3
5	Menebang pohon mangrove untuk keperluan pribadi.	3	3,1	1	1	92	95,8

No	Pernyataan	Setuju		Ragu-Ragu		Tidak Setuju	
		n	%	n	%	n	%
6	Membuang sampah di sungai.	1	1	1	1	94	97,9
7	Tidak peduli dengan dampak pencemaran.	1	1	1	1	94	97,9
8	Program kelestarian hutan mangrove tidak penting.	8	8,3	8	8,3	80	83,3
9	Pemanfaatan hutan mangrove lebih penting dibanding kelestarian.	32	33,3	17	17,7	47	49
Rata-rata		37	38,5	4,7	4,8	61,1	63,7

Sumber: Data Primer

Tabel 14 menunjukkan bahwa hampir setiap pernyataan mempresentasikan tingkat perilaku yang baik. Tingkat perilaku dibagi menjadi 2 jenis yaitu perilaku positif dan perilaku negatif. Pada perilaku positif di representasikan dalam tiga pernyataan meliputi tanggapan mengenai kegiatan sosialisasi, kegiatan penanaman dan kontribusi masyarakat terkait perkembangan hutan mangrove. Pernyataan mengenai kegiatan sosialisasi sebanyak 96,6% responden menjawab setuju. Selanjutnya, sebanyak 99% responden menjawab setuju dalam pernyataan keterlibatan masyarakat pada kegiatan penanaman. Sedangkan, pada pernyataan kontribusi masyarakat terkait perkembangan hutan mangrove didapatkan sebanyak 93,8% responden menjawab setuju. Sehingga pada pernyataan tingkat perilaku positif didapatkan sebanyak 96,6% responden yang menjawab setuju, 2,45% responden yang menjawab ragu-ragu, dan 1% responden yang menjawab tidak setuju.

Perilaku negatif di representasikan dalam enam pernyataan meliputi aktivitas masyarakat mengenai konversi lahan, penebangan hutan, dan pencemaran lingkungan; program kelestarian hutan mangrove yang dirasa tidak penting; dan pemanfaatan hutan mangrove. Pernyataan pertama mengenai aktivitas masyarakat pada kegiatan konversi lahan didapatkan sebanyak 82,3% menjawab tidak setuju dan masih terdapat masyarakat yang menyetujui mengenai kegiatan konversi lahan sebanyak 10,4%. Pernyataan kedua mengenai aktivitas masyarakat pada kegiatan penebangan pohon di hutan mangrove didapatkan sebanyak 95,8% menjawab tidak setuju dan sebanyak 3,1% masyarakat menyetujui kegiatan tersebut.

Terdapat sebanyak 97,9% responden menjawab tidak setuju terkait kegiatan pembuangan sampah sembarangan dan ketidakpeduli masyarakat pada dampak pencemaran yang terjadi di hutan mangrove. Selanjutnya, sebanyak 83,3% responden menjawab tidak setuju pada pernyataan program kelestarian hutan mangrove yang dirasa tidak penting oleh masyarakat setempat. Pada pernyataan terakhir terkait pemanfaatan hutan mangrove yang dirasa oleh masyarakat lebih penting dibanding kelestarian hutan mangrove terdapat sebanyak 33,3% responden menjawab setuju, 17,7% responden menjawab ragu-ragu, dan 49% menjawab tidak setuju. Sehingga pada pernyataan tingkat perilaku negatif masyarakat didapatkan sebanyak 84,4%

responden yang menjawab tidak setuju, 6,1% responden yang menjawab ragu-ragu, dan 84,4% responden yang menjawab setuju.

Setelah mendapatkan jawaban dari masing-masing responden selanjutnya dilakukan skoring untuk mengetahui kategori perilaku masyarakat. Setiap pernyataan terdiri dari jawaban setuju, ragu-ragu dan tidak setuju. Berikut rekapitulasi hasil skoring masing-masing responden terhadap tingkat perilaku disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Skoring tingkat perilaku tiap responden masyarakat Kelurahan Pilang

No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor
1	27	25	27	27	27	51	25	75	26
2	23	26	27	28	27	52	24	76	27
3	26	27	27	29	27	53	23	77	27
4	27	28	27	30	25	54	27	78	25
5	27	29	27	31	27	55	27	79	23
6	25	30	25	32	25	56	27	80	27
7	24	31	27	33	27	57	23	81	14
8	26	32	25	34	24	58	23	82	26
9	23	33	27	35	27	59	25	83	26
10	25	34	24	36	25	60	19	84	27
11	27	35	27	37	24	61	25	85	27
12	26	36	25	38	25	62	25	86	25
13	26	37	24	39	27	63	19	87	24
14	26	38	25	40	25	64	27	88	27
15	23	39	27	41	24	65	27	89	23
16	27	40	25	42	24	66	27	90	27
17	27	41	24	43	25	67	27	91	25
18	25	42	24	44	27	68	27	92	27
19	25	43	25	45	27	69	27	93	24
20	25	44	27	46	27	70	26	94	25
21	27	45	27	47	23	71	26	95	27
22	14	46	27	48	27	72	27	96	27
23	26	47	23	49	24	73	27		
24	25	48	27	50	25	74	27		

Keterangan: Kategori tingkat perilaku; **Baik**(23-27); **Cukup**(17-22); **Kurang**(9-16)

Perilaku responden di kategorikan menjadi 3, baik, cukup, dan kurang. Perhitungan data hasil penelitian pada Gambar 3 menunjukkan bahwa 92 (95,8%) orang tergolong memiliki perilaku yang baik. 2 (2,1%) orang termasuk dalam kategori cukup dan hanya 2 (2,1%) orang yang masuk pada kategori perilaku kurang. Kategori perilaku responden terhadap kelestarian mangrove dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kategori perilaku responden masyarakat Kelurahan Pilang terhadap kelestarian mangrove.

Gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata masyarakat kelurahan Pilang memiliki perilaku yang baik (95,8 %). Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat sudah teredukasi dengan baik untuk mendukung kelestarian hutan mangrove.

3. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat dalam kelestarian mangrove digambarkan dengan tanggapan masyarakat yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program kelestarian mangrove di Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo. Kelurahan Pilang khususnya di Pantai Permata dalam

kegiatan pelestarian yang berupa penanaman mangrove telah gencar dilaksanakan, setelah kejadian erupsi gunung bromo pada tahun 2010.

Partisipasi dalam kelestarian mangrove diukur dengan mengajukan angket pernyataan-pernyataan yang menggambarkan bentuk partisipasi individu masyarakat dalam kegiatan kelestarian mangrove di Pesisir Kelurahan Pilang. Untuk merespon pernyataan tersebut, responden diberikan 3 pilihan jawaban yaitu setuju, ragu-ragu dan tidak setuju. Berikut penjelasan terkait pernyataan dan hasil jawaban responden disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Tingkat partisipasi responden terhadap kelestarian hutan mangrove di pesisir Kelurahan Pilang

No	Pernyataan	Setuju		Ragu- Ragu		Tidak Setuju	
		n	%	n	%	n	%
Tahap perencanaan							
1	Mengajukan rencana program pelestarian hutan mangrove kepada pihak terkait.	80	83,3	5	5,2	11	11,5
2	Mengikuti proses pengambilan keputusan terkait pelestarian hutan mangrove.	53	55,2	7	7,3	36	37,5
3	Memberikan saran atau ide terkait kelestarian ekosistem hutan mangrove.	52	54,2	7	7,3	37	38,5
Tahap pelaksanaan							
4	Berinisiatif untuk menanam pohon bakau.	79	82,3	4	4,2	13	13,5
5	Ikut serta membersihkan area hutan mangrove.	87	90,6	4	4,2	5	5,2
6	Membantu secara tenaga atau material dalam kegiatan pelestarian hutan mangrove.	85	88,5	4	4,2	7	7,3
7	Ikut serta dalam pertemuan atau diskusi perencanaan kegiatan pelestarian.	50	52,1	10	10,4	36	37,5

No.	Pernyataan	Setuju		Ragu-Ragu		Tidak Setuju	
		n	%	n	%	n	%
Tahap evaluasi							
8	Menegur orang yang membuang sampah ke sungai atau hutan hutan mangrove.	56	58,3	9	9,4	31	32,3
9	Menjaga kebersihan areal sekitar hutan mangrove atau sungai.	87	90,6	2	2,1	7	7,3
10	Mengingatkan anggota komunitas untuk ikut menjaga kelestarian hutan mangrove.	59	61,5	9	9,4	28	29,2
11	Berpartisipasi dalam evaluasi hasil program pelestarian hutan mangrove.	44	45,8	8	8,3	44	45,8
12	Mendokumentasikan kegiatan pelestarian hutan mangrove.	75	78,1	1	1	20	20,8
13	Merasa bertanggung jawab untuk memastikan program pelestarian hutan mangrove berjalan secara berkelanjutan.	57	59,4	9	9,4	30	31,3

Sumber: Data Primer

Jenis pernyataan partisipasi masyarakat di kelompokkan menjadi 3 tahapan meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Pengelompokan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat partisipasi masyarakat dari masing-masing tahap tersebut. Pada Tabel 16 menunjukkan partisipasi pada tahap perencanaan mulai dari mengajukan rencana program hingga keikutsertaan masyarakat dalam mengambil keputusan. Sehingga pada pernyataan pengajuan rencana program kelestarian hutan kepada pihak terkait, sejumlah 83% responden menjawab setuju, 5% menjawab ragu-ragu dan 11% tidak setuju dengan. Sementara pada pernyataan keikutsertaan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dan memberikan saran atau ide terkait kelestarian ekosistem hutan mangrove sebanyak 55 % responden

menjawab setuju, 7% menjawab ragu-ragu dan 38% menjawab tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi pada tahap perencanaan tergolong cukup tinggi yaitu melebihi 50% pada jawaban setuju.

Tahap pelaksanaan meliputi inisiatif dalam kegiatan penanaman pohon bakau, keikutsertaan masyarakat dalam pembersihan area hutan mangrove, keikutsertaan masyarakat dalam membantu kegiatan pelestarian hutan mangrove, dan keikutsertaan masyarakat dalam pertemuan atau diskusi perencanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove. Keikutsertaan masyarakat atau partisipasi masyarakat tergolong tinggi, pada pernyataan keikutsertaan masyarakat dalam membantu kegiatan pelestarian hutan mangrove dan keikutsertaan masyarakat dalam membersihkan area hutan mangrove dengan persentase sebanyak 88,5% dan 90,6% responden menyetujui hal tersebut, sebanyak 4,2% responden menjawab ragu-ragu, serta sebanyak 7,3% dan 5,2% menjawab tidak setuju. Sebanyak 82,3% responden menjawab setuju, 4,2% menjawab ragu-ragu dan 13% menjawab tidak setuju terkait inisiatif masyarakat dalam kegiatan penanam pohon bakau di hutan mangrove. Sementara persentase terendah terdapat pada keikutsertaan dalam diskusi perencanaan program pelestarian hutan mangrove yaitu 52% menjawab setuju, 10% ragu-ragu, dan 37,5% responden menjawab tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi pada tahap pelaksanaan

tergolong tinggi dengan persentase sebanyak 78,4% pada jawaban setuju.

Tahap evaluasi terdiri dari 6 pernyataan yang meliputi kegiatan partisipasi masyarakat dalam turut serta membantu dan bertanggung jawab menjaga lingkungan sekitar dan kelestarian *hutan* mangrove di Kelurahan Pilang Kota Probolinggo. Sebanyak 58,3% menjawab setuju, 9,4% ragu-ragu, dan 32,3% responden tidak setuju pada pernyataan menegur orang yang membuang sampah ke sungai atau kawasan hutan mangrove. Selanjutnya sebanyak 90,6% responden setuju untuk menjaga kebersihan areal sekitar hutan mangrove atau sungai, 2% menjawab ragu-ragu, dan 7% menjawab tidak setuju. Tingkat persentase terendah terdapat pada pernyataan berpartisipasi dalam evaluasi hasil program pelestarian hutan mangrove, yaitu sebanyak 46% responden menjawab setuju, 8% menjawab ragu-ragu dan 46% menjawab tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi pada tahap perencanaan tergolong cukup tinggi yaitu sebanyak 65,6 % pada jawaban setuju. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 16.

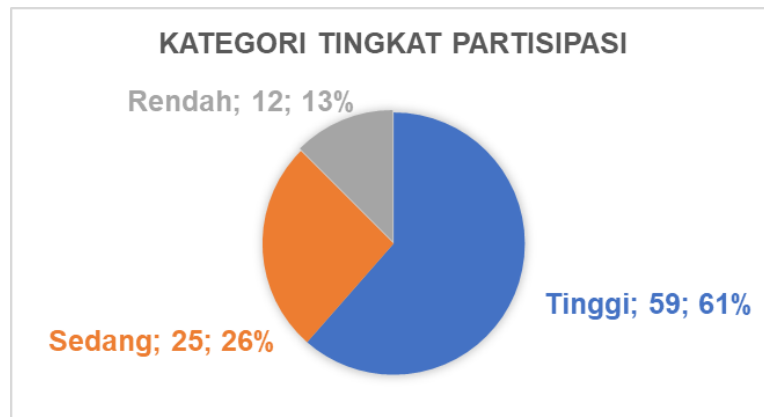
Setelah mengetahui jawaban responden, selanjutnya dilakukan skoring untuk mengetahui kategori tingkat partisipasi pada masing-masing responden. Tingkat partisipasi dalam penelitian ini dikategorikan menjadi tiga, tinggi, sedang, dan rendah. Berikut nilai skoring pada tiap responden disajikan pada Tabel 17.

Tabel 17. Skoring tingkat partisipasi tiap responden masyarakat Kelurahan Pilang

No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor
1	39	25	37	27	32	51	37	75	25
2	39	26	33	28	31	52	38	76	21
3	36	27	32	29	29	53	39	77	37
4	39	28	31	30	25	54	39	78	17
5	36	29	29	31	25	55	39	79	23
6	35	30	25	32	35	56	39	80	30
7	38	31	25	33	38	57	39	81	13
8	34	32	35	34	35	58	39	82	27
9	38	33	38	35	37	59	33	83	20
10	39	34	35	36	39	60	30	84	34
11	35	35	37	37	39	61	29	85	24
12	35	36	39	38	39	62	32	86	17
13	35	37	39	39	39	63	32	87	32
14	21	38	39	40	37	64	27	88	35
15	33	39	39	41	28	65	23	89	15
16	37	40	37	42	29	66	39	90	32
17	39	41	28	43	24	67	31	91	20
18	28	42	29	44	37	68	38	92	37
19	36	43	24	45	37	69	17	93	26
20	29	44	37	46	37	70	25	94	35
21	39	45	37	47	37	71	27	95	31
22	13	46	37	48	38	72	38	96	30
23	35	47	37	49	22	73	23		
24	34	48	38	50	39	74	21		

Keterangan: Kategori tingkat partisipasi; **Tinggi**(32-39); **Sedang**(23-31); **Rendah**(13-22)

Hasil skoring tiap responden kemudian dilakukan analisis frekuensi untuk mengetahui rata-rata kategori tingkat partisipasi responden secara keseluruhan. Kategori tingkat partisipasi responden terhadap kelestarian secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Kategori tingkat partisipasi responden masyarakat Kelurahan Pilang terhadap kelestarian mangrove.

Gambar 4 menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat terhadap kelestarian mangrove di Kelurahan Pilang tergolong tinggi (61,5% responden). Sedangkan sebesar 26% dari total responden tergolong sedang. sisanya sebesar 12,5% responden tergolong rendah. Tingkat partisipasi masyarakat di dukung juga oleh adanya komunitas-komunitas dan instansi yang aktif melakukan kegiatan penanaman bibit mangrove.

4. Keterlibatan Masyarakat

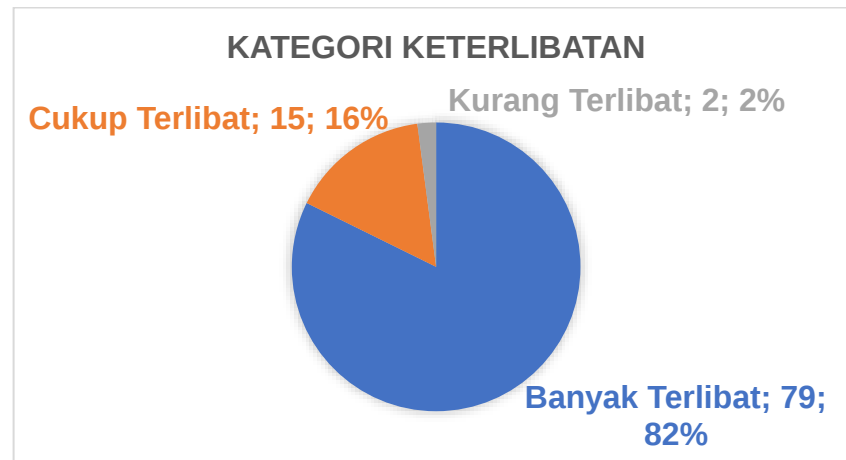
Keterlibatan masyarakat dalam penelitian ini dilihat dari tingkat pengetahuan, perilaku, dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove. Caranya dengan menjumlahkan hasil skoring dari ketiga indikator lalu dibagi menjadi 3 kategori, banyak terlibat, cukup terlibat, dan kurang terlibat. Berikut hasil penjumlahan skoring masing-masing indikator pada tiap responden disajikan pada Tabel 18.

Tabel 18. Skoring tingkat keterlibatan tiap responden masyarakat Kelurahan Pilang

No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor	No. Resp	Skor
1	78	25	74	27	71	51	71	75	62
2	74	26	72	28	70	52	73	76	60
3	73	27	71	29	68	53	72	77	76
4	77	28	70	30	62	54	78	78	49
5	74	29	68	31	63	55	78	79	53
6	70	30	62	32	71	56	78	80	69
7	72	31	63	33	76	57	74	81	30
8	69	32	71	34	69	58	74	82	64
9	71	33	76	35	74	59	70	83	58
10	76	34	69	36	75	60	58	84	73
11	73	35	74	37	73	61	66	85	62
12	73	36	75	38	76	62	66	86	54
13	71	37	73	39	78	63	59	87	64
14	58	38	76	40	74	64	64	88	74
15	66	39	78	41	59	65	62	89	47
16	76	40	74	42	63	66	78	90	70
17	78	41	59	43	58	67	70	91	55
18	65	42	63	44	75	68	77	92	76
19	73	43	58	45	75	69	56	93	62
20	66	44	75	46	75	70	63	94	72
21	78	45	75	47	71	71	65	95	70
22	27	46	75	48	77	72	77	96	69
23	73	47	71	49	54	73	61		
24	70	48	77	50	74	74	60		

Keterangan: Kategori tingkat keterlibatan; **Banyak terlibat**(61-78); **Cukup terlibat**(42-60); **Kurang terlibat**(22-41)

Setelah didapat total skoring riap responden, selanjutnya kategori keterlibatan masyarakat dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kategori keterlibatan masyarakat Kelurahan Pilang terhadap kelestarian mangrove.

Berdasarkan Gambar 5, Sebanyak 82,3% responden banyak terlibat dalam kegiatan pelestarian hutan mangrove di Kelurahan Pilang Kota Probolinggo. Sedangkan 15,6% responden cukup terlibat dan hanya 2% responden yang kurang terlibat dalam kelestarian hutan mangrove. Dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat Kelurahan Pilang banyak terlibat dalam upaya pelestarian mangrove sebagaimana sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pribadiningtyas dkk., (2013) yang menyebutkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat di kota probolinggo tergolong baik dikarenakan masyarakatnya sudah mandiri dalam upaya pelestarian lingkungan, khususnya hutan mangrove.

Melihat hasil yang di dapat pada Gambar 5 menunjukkan masyarakat Kelurahan Pilang banyak terlibat dalam upaya pelestarian hutan mangrove. Hal tersebut sesuai dengan keadaan di lapangan yang dimana sering terjadi kegiatan penanaman mangrove di kawasan Pantai Permata Pilang. Jika melihat dari tabel silang antara karakteristik

masyarakat dan kategori keterlibatan, karakteristik responden menurut usia, masyarakat yang banyak terlibat rata-rata masuk pada dewasa akhir dan lansia dengan total 54 responden. Sementara melihat dari jenis kelamin, masyarakat yang banyak terlibat berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 64 responden dan perempuan berjumlah 15 responden.

Sementara dilihat dari jenis pekerjaan, masyarakat yang banyak terlibat rata-rata bekerja sebagai pegawai swasta sebanyak 31 responden. Kemudian 22 orang bekerja sebagai IRT dan lainnya serta 14 orang wirausahawan juga tergolong banyak terlibat. Masyarakat yang banyak terlibat rata-rata memiliki tingkat pendidikan SD hingga S1, hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap keterlibatan masyarakat pada kelestarian mangrove. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irawan dkk., (2017) yang dimana faktor pendidikan memiliki pengaruh nyata terhadap persepsi masyarakat. Jika melihat dari jarak rumah dengan hutan mangrove, masyarakat yang banyak terlibat tersebar hampir pada setiap jarak yang ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa jarak rumah dengan hutan mangrove tidak berpengaruh pada keterlibatan masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove di Kelurahan Pilang. Data lengkap tabel silang antara karakteristik responden dengan keterlibatan dapat dilihat di Lampiran 5.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian diatas, dapat diberi Kesimpulan sebagai berikut:

1. Masyarakat memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 92%, cukup 6%, dan kurang 2% mengenai manfaat hutan mangrove, fungsi hutan mangrove, dan dampak aktivitas masyarakat terhadap kelestarian mangrove di Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo. Hal ini sejalan dengan adanya tingkat perilaku masyarakat yang termasuk dalam kategori baik sebanyak 93%, cukup 2%, dan kurang 2%.
2. Masyarakat memiliki tingkat partisipasi tinggi dengan persentase 60%, sedang 25%, dan rendah 12% dalam upaya pelestarian hutan mangrove di Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo.
3. Masyarakat yang banyak terlibat dengan persentase 80%, cukup terlibat sebanyak 15%, dan kurang terlibat sebanyak 2% dalam upaya pelestarian kawasan hutan mangrove di Kelurahan Pilang, Kota Probolinggo.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pemerintah bersama Instansi terkait diharapkan lebih sering melakukan kegiatan penanaman yang melibatkan masyarakat lokal guna meningkatkan partisipasi masyarakat
2. Pemerintah bersama instansi terkait diharapkan melakukan pelatihan bagi seluruh anggota POKMASWAS Pilang Lestari dan POKDARWIS Pantai Permata Pilang guna meningkatkan kapasitas keterlibatan dan daya dukung masyarakat dalam menjaga kelestarian hutan mangrove di Kelurahan Pilang.