

**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI
MASYARAKAT DALAM PELESTARIAN HUTAN
MANGROVE DI DESA JAGO-JAGO KECAMATAN
BADIRI KABUPATEN TAPANULI TENGAH**

SKRIPSI

GALATIA AGUSTINA PURBA



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
JURUSAN KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JAMBI
2023**

**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI
MASYARAKAT DALAM PELESTARIAN HUTAN
MANGROVE DI DESA JAGO-JAGO KECAMATAN
BADIRI KABUPATEN TAPANULI TENGAH**

GALATIA AGUSTINA PURBA

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan
pada Program Studi Kehutanan Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Jambi

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
JURUSAN KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JAMBI
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-jago Kecamatan Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah

Nama : GALATIA AGUSTINA PURBA

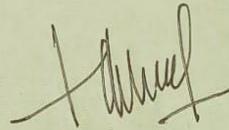
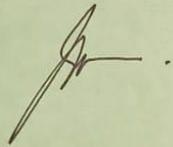
NIM : L1A119062

Program Studi : KEHUTANAN

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Dr. Marwoto, S.Hut, M.Si
NIP. 196808152001121001

Rahmad Nurmansah, S.Hut., M.Si
NIK. 202010061001

Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Jambi



Dr. Ir. Eva Achmad, S.Hut., M.Sc., I.PM
NIP. 197201121997022001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Galatia Agustina Purba
Nim : L1A119062
Jurusan/Fakultas : Kehutanan/Pertanian

Dengan menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini belum pernah diajukan dan tidak dalam proses pengajuan dimanapun juga dan atau siapapun juga.
2. Semua sumber kepustakaan dan bantuan dari berbagai pihak yang diterima selama penelitian dan penyusunan skripsi ini telah dicantumkan/dinyatakan pada bagian yang relevan dan skripsi ini bebas dari plagiarisme.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini telah diajukan atau dalam proses pengajuan oleh pihak lain atau terdapat plagiarisme di dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai pasal 12 ayat (1) butir (g) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, yakni Pembatalan Ijazah.

Jambi, November 2023

Yang membuat Pernyataan



Galatia Agustina Purba

RINGKASAN

Analisis Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-Jago Kecamatan Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah. (Skripsi oleh Galatia Agustina Purba di bawah bimbingan Bapak Dr. Marwoto, S.Hut., M.Si dan Bapak Rahmad Nurmansah, S.Hut., M.Si.).

Kawasan hutan mangrove di Desa Jago-jago ini termasuk kawasan hutan lindung, dibawah naungan Dinas Kehutanan. Hutan mangrove di Desa Jago-jago telah mengalami penyusutan luasan dan kerusakan varietas, dari 323 Ha menjadi 318 Ha (Pemerintah Desa Jago-jago, 2022). Hutan mangrove di Desa Jago-jago kurang mendapat perhatian masyarakat dalam hal pelestarian, pengelolaan dan budidaya, selain pengetahuan masyarakat yang kurang dalam pelestarian hutan mangrove, ditambah dengan peralatan dan perlengkapan yang digunakan masih seadanya serta bersifat tradisional.

Keadaan hutan mangrove di Desa Jago-jago saat ini tergolong masih relatif stabil, hal disebabkan oleh masyarakat yang mulai memahami arti pentingnya mangrove bagi masyarakat. Desa jago-jago terdapat hutan mangrove yang berjenis nipah, bakau maupun jenis lainnya, untuk mangrove yang berjenis nipah, terdapat di bagian hilir sungai Badiri dan Lumut dengan kondisi yang masih bagus. Pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat perlu dilakukan kajian dalam bentuk pemanfaatan yang berkelanjutan, memperhatikan kelestarian lingkungan maupun ekosistem mangrove sebagai penyangga kehidupan masyarakat sekitarnya dan partisipasi yang diharapkan di masyarakat adalah partisipasi yang benar-benar muncul dari masyarakat atas kesadaran sendiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan tingkat partisipasi masyarakat dalam pelestarian mangrove di Desa Jago-jago, untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dari April hingga Mei 2023. Data diambil dengan cara wawancara terstruktur dan pengambilan sampel untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan partisipasi dilaksanakan melalui metode *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 83 orang. Untuk menganalisis tingkat

pengetahuan dan partisipasi masyarakat digunakan skala likert, uji instrument penelitian dilakukan dengan uji validitas dan uji realibilitas, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan partisipasi masyarakat menggunakan analisis regresi linier berganda dengan variabel dummy dan untuk uji statistika menggunakan uji parsial f dan uji parsial t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jago-jago termasuk dalam kategori sedang atau sebesar 70%, tingkat partisipasi masyarakat Desa Jago-jago termasuk dalam kategori sedang atau sebesar 48%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan sebanding dengan tingkat partisipasi masyarakat, sebagian besar masyarakat Desa Jago-jago sudah mulai memahami arti pentingnya melestarikan mangrove, memiliki pengalaman dalam menanam dan mengelola mangrove, dapat dilihat dari indikator pengetahuan masyarakat terhadap fungsi ekologi, fungsi sosial-budaya dan fungsi ekonomi dalam ekosistem mangrove dan indikator partisipasi yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, Selain itu pendidikan juga merupakan faktor utama dari pengetahuan masyarakat. Secara simultan (Uji F) menunjukkan bahwa nilai F hitung dari 4 variabel (pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan) adalah 11,868, Hal ini menunjukkan nilai F hitung $11,868 > 2,49$ F tabel, sehingga disimpulkan bahwa variabel pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan berpengaruh secara simultan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat, sedangkan untuk hasil analisis Uji T dari keempat variabel (pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan) variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat yaitu variabel pengalaman.

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Pematang Raya pada tanggal 11 Agustus 2001. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Alm. Bapak Sombek Sitompul dan Ibu Resfi Alidya Sidabutar. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD 091323 Merek Raya Kecamatan Merek Raya pada tahun 2013. Pada tahun 2016 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Panombeian Panei. Selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Panombeian Panei. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan kejenjang perkuliahan, diterima di Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi melalui jalur masuk Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Pada saat menjadi mahasiswi di Universitas Jambi, penulis merupakan mahasiswi penerima beasiswa BIDIKMISI. Selama masa sarjana di Universitas Jambi, penulis menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Forestry Universitas Jambi (HIMAFORESTA), anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Relawan Indonesia (UKM RELINDO), anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Riset dan Penalaran (UKM EXIST), anggota Mapala Arbores, anggota Persekutuan Pemuda Pemudi Kristen Mendalo (P3KM), Penulis Antalogi Cerpen oleh Cactus Book Publisher, Penulis Terpilih Antalogi Cerpen oleh Lisa Publisher, Penulis terbaik Antalogi cerpen oleh Essie Florensia Publisher, Penulis Terpilih Antalogi Cerpen oleh Cahaya Media Pelangi, Penulis Terbaik Cerpen Nasional oleh Cahaya Media Pelangi, Penulis Terbaik Antalogi Cerpen oleh Cahaya Pelangi Media, menjadi Juri dalam P3KM Got Talent. Semester ganjil tahun akademik 2021/2022 penulis memilih peminatan kuliah Manajemen Hutan. Penulis melaksanakan Kegiatan praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang pada semester ganjil tahun akademik 2022/2023 di PT. Wira Karya Sakti (WKS) Distrik 1 Provinsi Jambi. Penulis memulai menulis penyusunan proposal skripsi dan seminar proposal skripsi pada semester delapan pada tahun akademik 2022/2023 dan melaksanakan penelitian hingga penyusunan skripsi semester sembilan pada

tahun akademik 2022/2023 dengan judul Skripsi “Analisis Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-jago Kecamatan Badiri Kabupaten Tapanuli tengah“ dengan pembimbing skripsi Bapak_Dr. Marwoto, S.Hut., M.Si dan bapak Rahmad Nurmansah, S.Hut. M.Si. Penyusunan skripsi ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan di Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Penulis melaksanakan ujian skripsi dan dinyatakan lulus pada tanggal 25 Oktober 2023.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan petunjuk serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul “Analisis Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-jago Kecamatan Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah”. Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk menyandang gelar Sarjana Kehutanan Strata Satu (S1) Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan belum dikatakan sempurna sebab keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis, namun skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih yang setulusnya kepada orang tua tercinta yaitu Alm. Ayah saya Bapak Henri Jusli Purba dan Alm. Bapak Sombek Sitompul serta ibu Resfi Alidya Sidabutar atas doa, dukungan, materi, kasih sayang, serta perhatian yang dicurahkan kepada penulis sehingga penulis dapat meraih ilmu yang menggapai masa depan. Penyelesaian skripsi ini tidak luput dari kontribusi banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan mengucapkan terimakasih kepada:

1. Pembimbing 1. Bapak Dr. Marwoto, S.Hut., M.Si dan Pembimbing II. Bapak Rahmad Nurmansah, S.Hut., M.Si yang telah memberikan arahan dan bimbingan, kritikan dan saran yang bermanfaat untuk membantu menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Ir. H. Fazriyas, M.Si., IPU., CEIA selaku dosen penguji I, Bapak Ir. Jamaluddin, M.Si selaku dosen penguji II dan ibu Ir. Nursanti, S.Hut., M.Si., I.PM selaku dosen penguji III yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat bermanfaat dalam perbaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ahyauddin, S.TP., M.P selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan sejak awal perkuliahan.
4. Bapak dan Ibu Dosen beserta staff Program Studi Kehutanan, Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi yang telah memberikan ilmu dan motivasi selama perkuliahan.

5. Pemerintah Desa Jago-jago Kecamatan Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah yang telah membantu dan memfasilitasi penulis dalam melaksanakan kegiatan penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
6. Keluarga tercinta yaitu Bapak tua dan Mak tua Purba, Panggi dan Tante Purba, terkhusus untuk Tulang dan Nantulang Sidabutar yang telah memberikan motivasi, perhatian, kasih sayang, dan materi kepada penulis.
7. Adik-adik tersayang Oryza Purba dan Dirga Sitompul yang selalu menyemangati penulis.
8. Sahabat terbaik penulis ketika masa perkuliahan di jurusan Kehutanan Surya umi Arifah. C,S.Hut, Lusy Harlista Ramayani,S.Hut, Eni Lestari, S.Hut, Sri Agustina,S.Hut dan Agnes Stefanny Manullang yang telah memberikan kebahagiaan dan motivasi selama masa perkuliahan dan penulisan skripsi.
9. Teman seperjuangan selama penulisan skripsi Carlos Manuel Sipayung, A.Md, Besse Anisah, S.Hut, Yuhani, Rana, S.Hut, Ari Kurniawan, M. Arjuna Sinaga, Dewi Pratiwi, Eko Nugroho Pratama, M. Kausar, Ikhsan Bambang Prasetyo, Pajri Septiawan dan Mayhesti Destaniah Simamora.
10. Adik-adik tingkat tercinta selama masa perkuliahan Indah Lestari Sihombing dan Ester Indah Sari Panjaitan.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi penyusunan maupun penulisan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Hutan Mangrove.....	7
2.1.1 Pengertian Hutan Mangrove	7
2.1.2 Fungsi Hutan Mangrove	8
2.1.3 Karakteristik Hutan Mangrove.....	9
2.2 Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat	9
2.2.1 Pengetahuan	9
2.2.2 Partisipasi Masyarakat	11
2.3 Pelestarian Hutan Mangrove	14
2.4 Kerangka Pemikiran	15
2.5 Hipotesis Penelitian	15
III. METODE PENELITIAN	17
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Metode Pengumpulan Data	17
3.4 Populasi dan Pengambilan Sampel.....	18
3.5 Sumber Data	19
3.6 Jenis Data	19
3.7 Analisis Data	19
3.7.1 Analisis Data Deskriptif.....	19
3.7.2 Uji Instrumen Penelitian	23
3.7.3 Analisis Regresi Linier Berganda	24
3.7.4 Uji Statistika.....	25
3.8 Konsep Pengukuran	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Umum	28
4.1.1 Kondisi Sosial Desa	30
4.1.2 Pemanfaatan dan Pengelolaan Kawasan Hutan Mangrove.....	31
4.2 Data Karakteristik Responden.....	32

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin	32
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	32
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	33
4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	34
4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bermukim.....	35
4.3 Uji Instrumen Kuesioner	36
4.3.1 Uji Validitas Kuesioner.....	36
4.3.2 Uji Reabilitas Kuesioner	36
4.4 Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Jago-jago	37
4.4.1 Fungsi Ekologi Hutan Mangrove	37
4.4.2 Fungsi Sosial dan Budaya Hutan Mangrove.....	39
4.4.3 Fungsi Ekonomi Hutan Mangrove.....	42
4.5 Tingkat Partisipasi Masyarakat Desa Jago-jago.....	43
4.5.1 Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Perencanaan	44
4.5.2 Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Pelaksanaan	56
4.5.3 Partisipasi Masyarakat dalam Evaluasi	70
4.6 Faktor Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi.....	78
4.6.1 Pendidikan Formal Terhadap Pengetahuan dan Partisipasi	78
4.6.2 Umur Produktif Terhadap Pengetahuan dan Partisipasi	79
4.6.3 Pengalaman Terhadap Pengetahuan dan Partisipasi	80
4.6.4 Profesi (Nelayan) Terhadap Pengetahuan dan Partisipasi	81
4.7 Analisis Faktor Mempengaruhi Pengetahuan dan Partisipasi	82
4.8 Uji F dan Uji T	83
4.8.1 Uji-T (Parsial)	83
4.8.2 Uji F (Simultan)	85
V. KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	94

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Bagan Alur Kerangka Pikir Penelitian	15
2. Peta lokasi Penelitian.....	17
3. Akses Jalan masuk ke Desa Jago-jago	114
4. Dokumentasi Bersama Aparat Desa Jago-jago	114
5. Dokumentasi Wawancara dengan Masyarakat	115
6. Contoh Mangrove yang ada di Desa Jago-jago	116

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Nilai Skoring Setiap Kategori Pengetahuan	20
2. Kriteria Penilaian Pengetahuan	21
3. Skala Tingkat Partisipasi	22
4. Kriteria Interpretasi Skor	22
5. Data Penduduk Desa Jago-jago	30
6. Sarana dan Prasarana Desa Jago-jago	31
7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin	32
8. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	33
9. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	34
10. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	34
11. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bermukim	35
12. Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Ekologi	37
13. Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Sosial-Budaya	39
14. Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Ekonomi	41
15. Kegiatan Responden Mengikuti Rapat Penyusunan Perencanaan	44
16. Kegiatan Responden Pemberian dalam Usulan Program	45
17. Keterlibatan Responden dalam Pemberian Saran	47
18. Keterlibatan Responden dalam Pemberian Solusi	48
19. Keterlibatan Responden dalam Pemberian ide membuat Perjanjian	50
20. Keterlibatan Responden dalam kegiatan Pembinaan	51
21. Keterlibatan Responden dalam Pengambilan Keputusan	53
22. Keterlibatan Responden Permulaan kegiatan melestarikan mangrove	54
23. Keikutsertaan Responden Menyumbangkan Alat dan Perlengkapan	56
24. Kepengurusan Pelestarian Hutan Mangrove	58
25. Keterlibatan Responden memberikan bantuan material (uang)	59
26. Pelatihan Keikutsertaan Responden Rehabilitas Hutan Mangrove	60
27. Keterlibatan Responden Kegiatan Pelatihan	62
28. Keterlibatan Responden dalam Penyuluhan	63
29. Keterlibatan Responden dalam Kegiatan Penanaman	65
30. Keterlibatan Responden dalam Menjaga Kebersihan	66

31. Keterlibatan Responden dalam Menjaga Kawasan Hutan Mangrove	68
32. Keterlibatan Responden dalam Evaluasi Kegiatan	70
33. Keterlibatan Responden memberikan pendapat Evaluasi	71
34. Memperbaiki Bibit Mangrove yang Miring	73
35. Mengajak Masyarakat untuk ikut melestarikan Mangrove	75
36. Menegur masyarakat yang membuang sampah sembarangan	76
37. Karakteristik Pendidikan Formal Responden	77
38. Karakteristik Umur Prokduktif Responden	78
39. Karakteristik Pengalaman Respponden	80
40. Karakteristik Pekerjaan Masyarakat (Nelayan)	81
41. Analisis Regresi Linier Berganda	82
42. Uji T	83
43. Uji F	85

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kuesioner Penelitian.....	94
2. Uji Validitas Pengetahuan	104
3. Uji Reabilitas Pengetahuan	104
4. Uji Validitas Partisipasi	105
5. Uji Reabilitas Partisipasi	105
6. Tingkat Pengetahuan Masyarakat	106
7. Tingkat Partisipasi Masyarakat	110
8. Lokasi Penelitian Desa Jago-jago	114
9. Dokumentasi Wawancara Masyarakat Desa Jago-jago	115
10. Keadaan Hutan Mangrove Desa Jago-jago	116

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Hutan mangrove merupakan tipe hutan yang khas dan tumbuh disepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Mangrove banyak dijumpai di wilayah pesisir yang terlindung dari gempuran ombak dan daerah yang landai di daerah tropis dan sub tropis (FAO, 2007). Hutan mangrove adalah hutan yang tumbuh di muara sungai, daerah pasang surut atau tepi laut, tumbuhan mangrove bersifat unik karena merupakan gabungan dari ciri-ciri tumbuhan yang hidup di darat dan di laut (Mulyadi, 2013).

Hutan mangrove merupakan salah satu ekosistem alamiah yang unik dan memiliki nilai ekologis dan ekonomi yang tinggi, dimana vegetasi hutan mangrove memiliki fungsi sebagai penahan ombak dan mencegah abrasi. Ketebalan mangrove selebar 200 m dari garis pantai dengan kerapatan 30 pohon/100 m dengan diameter batang 15 cm dapat meredam sekitar 50% energi gelombang tsunami (Rusdianti, 2012).

Mangrove termasuk sumberdaya yang dapat dipulihkan (*renewable resources*) yang menyediakan berbagai jenis produk (barang dan jasa) dan pelayanan lingkungan, seperti proteksi terhadap abrasi, pengendali intrusi air laut, mengurangi tiupan angin kencang, mengurangi tinggi dan kecepatan arus gelombang, rekreasi dan pembersih air dari polutan (Kusmana, 2010).

Ekosistem mangrove berperan penting dalam menopang kehidupan bagi masyarakat pesisir, dari aspek ekonomi mangrove digunakan untuk arang, kayu bakar, alat tangkap ikan tradisional (paropo), dan tempat penangkapan jenis ikan, udang dan kepiting, sedangkan dari sisi ekologis, ekosistem mangrove berfungsi sebagai penghasil bahan pelapukan (*decomposer*) yang merupakan sumber makanan penting untuk invertebrata kecil pemakan bahan pelapukan (detritus), selanjutnya berperan sebagai makanan bagi hewan yang lebih besar. Ekosistem mangrove juga merupakan daerah asuhan (*nursery ground*), tempat mencari makan (*feeding ground*) untuk biota di sekitarnya dan pemijahan (*spawning*

ground) beberapa hewan perairan seperti udang, ikan dan kerang (Abidin *et al.*, 2015).

Keadaan hutan mangrove di sepanjang pesisir pantai Indonesia begitu memprihatinkan, sebagian besar rusak dan diantaranya habis akibat aktivitas penebangan dan lain-lain hal ini tentu akan berdampak buruk bagi kelestarian lingkungan hidup kita (Giat,2021). Bentuk kegiatan penyelamatan ekosistem mangrove tidak hanya sebatas penanaman (rehabilitasi) saja, tetapi juga dalam bentuk penyadaran terhadap masyarakat tentang arti penting ekosistem mangrove. Salah satu alternatif kegiatan penyadaran masyarakat yang mampu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya ekosistem mangrove sehingga menjadi daya dorong bagi peningkatan kualitas ekosistem mangrove diantaranya yaitu peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove (Simatupang, 2013).

Masyarakat di sekitar kawasan hutan mangrove tersebut mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendukung pelestarian hutan mangrove, peran tersebut dapat secara individual maupun secara kelompok sebagai organisasi masyarakat. Keberhasilan pengelolaan hutan mangrove tidak terlepas dari partisipasi/peran serta masyarakat untuk itu masyarakat perlu dimotivasi agar berperan aktif dalam pengembangan hutan mangrove. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 6 ayat (1) yang berbunyi “Setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mencegah dan menanggulangi pencemaran dan perusakan lingkungan hidup.” kemudian dipertegas dalam penjelasan bahwa hak dan kewajiban mengandung makna bahwa setiap orang (anggota masyarakat) baik individu maupun kelompok sebagai organisasi masyarakat turut berpartisipasi dalam upaya memelihara lingkungan hidup (Sianipar, 2001).

Kabupaten Tapanuli Tengah secara geografis terdiri dua puluh Kecamatan, Kabupaten Tapanuli Tengah mempunyai luas 2.194,98 Km². Bumi Tapanuli Tengah, sebagai daerah yang berada di pesisir pantai Barat Pulau Sumatera, yang berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia (Hindia) dan dibawah kaki Gunung Bukit Barisan memiliki Teluk yang indah yaitu Teluk Tapan Nauli,

dengan garis pantai sepanjang 200 km (Rapson Okardo Purba, 2011). Wilayah pesisir Desa Jago-jago mempunyai panjang garis pantai sekitar 1,5 km dan berhadapan dengan laut terbuka, yaitu Samudera Hindia, tinggi gelombang laut berkisar antara 0,6 – 2,5 m, dengan tinggi rata-rata 0,7 m kedalaman air 1 – 10 m dan jenis substrat pantai berpasir dan lumpur (Rapson Okardo Purba, 2011).

Keadaan hutan mangrove di Desa Jago-jago saat ini tergolong masih relatif stabil, hal disebabkan oleh masyarakat yang mulai memahami arti pentingnya mangrove bagi masyarakat. Desa jago-jago terdapat hutan mangrove yang berjenis nipah, bakau maupun jenis lainnya, untuk mangrove yang berjenis nipah, terdapat di bagian hilir sungai Badiri dan Lumut dengan kondisi yang masih bagus (Simatupang, 2013). Pemanfaatan nipah di Desa Jago-jago dikelola oleh ibu-ibu rumah tangga menjadi rokok yang pemasarannya sampai ke Padang Sidempuan Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara, terdapat pula hutan mangrove berjenis bakau dimana kebanyakan bakau ini tumbuh di bibir pantai Desa Jago-jago, biasanya untuk yang berjenis bakau ini dimanfaatkan untuk kayu bakar, bahan bangunan dan lain-lain. Pemanfaatan hutan mangrove yang dilakukan oleh masyarakat disana masih dapat dikatakan sangat tradisional.

Kawasan hutan mangrove di Desa Jago- jago ini termasuk kawasan hutan lindung, dibawah naungan Dinas Kehutanan. Hutan mangrove di Desa Jago-jago telah mengalami penyusutan luasan dan kerusakan varietas, dari 323 Ha menjadi 318 Ha (Pemerintah Desa Jago-jago, 2022). Hutan mangrove di Desa Jago-jago kurang mendapat perhatian masyarakat dalam hal pelestarian, pengelolaan dan budidaya, selain pengetahuan masyarakat yang kurang dalam pelestarian hutan mangrove, ditambah dengan peralatan dan perlengkapan yang digunakan masih seadanya serta bersifat tradisional (Mulyadi *et al*, 2019).

Adanya pembuangan limbah masyarakat disekitar tempat tinggal yang tidak dapat dikelola dengan baik, sehingga akan berpotensi untuk merusak lingkungan khususnya ekosistem laut dan hutan mangrove itu sendiri. Program kebersihan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Jago-jago dalam rangka untuk melestarikan ekosistem laut masih kurang, ini disebabkan adanya faktor perilaku budaya masyarakat pesisir yang masih bersifat tradisional sehingga masyarakat desa

masih membuang sampah di kawasan mangrove, selain itu pengetahuan masyarakat terkait pelestarian mangrove tergolong rendah.

Pada tahun 2005 masyarakat melakukan kerja sama dengan Dinas Kehutanan Tapanuli Tengah dalam rangka penghijauan hutan mangrove di Desa Jago-jago, ini memberikan dampak positif bagi kehidupan pesisir di desa tersebut walaupun tindak lanjut dari kerja sama tersebut tidak bersifat berkelanjutan, dan pelestarian diserahkan sepenuhnya kepada masyarakat setempat baik dari segi pelestarian, perlindungan hutan mangrove, perencanaan, sosialisasi, monitoring dan evaluasi yang masih sangat rendah (Simatupang, 2013). Pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat perlu dilakukan kajian dalam bentuk pemanfaatan yang berkelanjutan, memperhatikan kelestarian lingkungan maupun ekosistem mangrove sebagai penyangga kehidupan masyarakat sekitarnya dan partisipasi yang diharapkan di masyarakat adalah partisipasi yang benar-benar muncul dari masyarakat atas kesadaran sendiri.

Partisipasi merupakan suatu bentuk toleransi seseorang ikut serta dalam mengambil bagian dalam suatu kegiatan yang akan ada, Partisipasi masyarakat desa merupakan suatu tindakan menyertakan masyarakat desa dalam setiap proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Wahyuddin, 2018). Menurut teorinya bahwa partisipasi merupakan keterlibatan mental dan emosional seseorang individu dalam situasi kelompok tertentu yang mendorongnya untuk mendukung tercapainya tujuan-tujuan kelompok serta ikut bertanggung jawab terhadapnya (Salam, 2010). Partisipasi masyarakat dapat di wujudkan dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan terhadap pelestarian hutan mangrove (Simatupang, 2013).

Pengetahuan merupakan suatu hal penting dalam terbentuknya perilaku terbuka (Donsu, 2017). Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya, diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya, akan tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah pula, peningkatan pengetahuan tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal (Eduan, 2019). Pengetahuan tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negative, hal ini akan menentukan sikap seseorang.

Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui maka menimbulkan sikap semakin positif terhadap objek tertentu (Notoatmojo, 2014).

Kawasan hutan mangrove di Desa Jago-jago perlu dilakukan pelestarian ekosistem hutan mangrove dengan melibatkan pengetahuan, peran serta masyarakat dalam melakukan pelestarian ekosistem hutan mangrove. Berdasarkan latar belakang di atas maka, penulis pun tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-Jago, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana tingkat pengetahuan masyarakat tentang hutan mangrove di Desa Jago-jago, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah?
2. Bagaimana tingkat partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah?
3. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini, sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan dan sebagai upaya agar penelitian ini menjadi lebih terarah secara jelas, maka penelitian ini akan mengarahkan kajiannya secara teliti pada :

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat dalam tentang hutan mangrove di Desa Jago-jago, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah.
2. Untuk mengetahui tingkat partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago, Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah.

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Sebagai bahan masukan dan bahan pertimbangan bagi masyarakat Desa Jago-jago untuk memperbaiki kinerja yang berkaitan dengan pelestarian hutan mangrove.
2. Sebagai bahan informasi untuk penelitian yang sejenis pada masa yang akan datang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hutan Mangrove

2.1.1 Pengertian Hutan Mangrove

Hutan mangrove dapat didefinisikan sebagai suatu tipe hutan yang tumbuh di daerah pasang surut (terutama di pantai yang terlindung, laguna, muara sungai) yang komunitas tumbuhannya bertoleransi terhadap kadar garam. Ekosistem mangrove merupakan suatu sistem yang terdiri atas organisme (tumbuhan dan hewan) yang berinteraksi dengan faktor lingkungan dan dengan sesamanya di dalam suatu habitat mangrove (Kusuma, 2009). Mangrove merupakan suatu tipe hutan tropik dan subtropik yang khas, tumbuh di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut.

Mangrove banyak dijumpai di wilayah pesisir yang terlindung dari gempuran ombak dan daerah dan daerah yang landai. Mangrove tumbuh optimal di wilayah pesisir yang memiliki muara sungai besar dan delta yang aliran airnya banyak mengandung lumpur sedangkan di wilayah pesisir yang tidak bermuara sungai, pertumbuhan vegetasi mangrove tidak optimal. Mangrove sukar tumbuh di wilayah pesisir yang terjal dan berombak besar dengan arus pasang surut kuat, karena kondisi ini tidak memungkinkan terjadinya pengendapan lumpur yang diperlukan sebagai substrat bagi pertumbuhannya (Dahuri, 2003). Hutan mangrove adalah komunitas vegetasi pantai tropis, dan merupakan komunitas yang hidup di dalam kawasan lembap dan berlumpur serta dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Mangrove disebut juga sebagai hutan pantai, hutan payau, atau hutan bakau.

Pengertian mangrove sebagai hutan pantai (pesisir), baik daerah yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut maupun wilayah daratan pantai yang dipengaruhi oleh ekosistem pesisir, sedangkan pengertian mangrove sebagai hutan payau atau hutan bakau adalah pohon-pohonan yang tumbuh di daerah payau pada tanah aluvial atau pertemuan air laut dan air tawar di sekitar muara sungai. Umumnya formasi tanaman didominasi oleh jenis-jenis tanaman bakau dan istilah bakau hanya untuk jenis-jenis tumbuhan dari genus *Rizophora*, sedangkan istilah

mangrove digunakan untuk segala tumbuhan yang hidup di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi pasang surut air laut (Harahab, 2010).

2.1.2 Fungsi Hutan Mangrove

Wilayah mangrove mempunyai sifat khas dan unik yang dimana sifat unik mangrove disebabkan oleh luas vertikal pohon dengan organisme daratan menempati bagian atas dan organisme lautan menempati bagian bawah. Kondisi pencampuran antara antara organisme daratan dan lautan ini menggambarkan suatu rangkaian dari darat ke laut dan sebaliknya. Secara ekologis mangrove memegang peranan kunci dalam perputaran nutrien atau unsur hara pada perairan pantai di sekitarnya yang dibantu oleh pergerakan pasang surut air laut. Interaksi vegetasi mangrove dengan lingkungannya mampu menciptakan kondisi iklim yang sesuai untuk kelangsungan proses biologi beberapa organisme akuatik, yang termasuk melibatkan sejumlah besar mikroorganisme dan makroorganisme, dapat dikatakan apabila terdapat mangrove berarti disitu pula merupakan daerah perikanan yang subur, karena terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara hutan mangrove dengan tingkat produksi perikanan (Ghufran & Kordi, 2012).

Nilai penting mangrove lainnya adalah dalam bentuk fungsi ekologisnya sebagai penyeimbang tepian sungai dan pesisir, serta memberikan dinamika pertumbuhan di kawasan pesisir, dinamika tersebut adalah pengendalian abrasi pantai, menjaga stabilitas sedimen dan bahkan turut berperan dalam menambah luasan lahan daratan dan perlindungan garis pantai. Manfaat mangrove selain ditinjau dari fungsi ekologisnya, juga diketahui memiliki nilai ekonomis yang mendorong kegiatan eksploratif, sehingga mangrove rawan terhadap kerusakan (Saputro, dkk, 2009). Terdapat tiga fungsi utama ekosistem mangrove yaitu:

1. Fungsi fisik: Pencegah abrasi, perlindungan terhadap angin, peredam gelombang, penahan dan perangkap sedimen, pencegah intrusi garam, dan sebagai penghasil energi serta hara.
2. Fungsi biologis: Sebagai habitat alami biota dan tempat bersarang jenis aves.
3. Fungsi ekonomi: Sebagai sumber bahan bakar (kayu bakar dan arang), bahan bangunan (balok, atap), perikanan, pertanian, makanan, minuman, bahan baku kertas, keperluan rumah tangga, tekstil, serat sintesis penyamakan kulit, dan obat-obatan (Ghufran & Kordi, 2012). Selain dari ketiga fungsi utama,

ekosistem mangrove juga berfungsi dalam sosial-budaya, seperti sebagai areal konservasi, pendidikan, ekoturisme (Pariwisata Ekologis) dan identitas budaya (Bismark,2008).

2.1.3 Karakteristik Hutan Mangrove

Menurut Arief (2003) menyatakan bahwa hutan mangrove umumnya tumbuh pada daerah yang jenis tanahnya berlumpur, berlempung atau berpasir. Daerahnya tergenang air laut secara berkala, baik setiap hari maupun yang hanya tergenang pada pasang saat purnama. Frekuensi genangan menentukan komposisi vegetasi hutan mangrove, menerima pasokan air tawar yang cukup dari darat melalui aliran air sungai, serta terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat.

- a. Zonasi Struktur Vegetasi dan Daur Hidup Mangrove Hutan mangrove meliputi pohon-pohon dan semak, vegetasi hutan Mangrove di Indonesia memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi, dengan jumlah jenis tercatat sebanyak 202 jenis yang terdiri atas 89 jenis pohon, 5 jenis palem, 19 jenis liana, 44 jenis epifit dan 1 jenis sikas. Namun hanya terdapat kurang lebih 47 jenis tumbuhan yang termasuk jenis mangrove.
- b. Ekosistem Mangrove Menurut Ghufran dan Kordi (2012) terdapat lima faktor utama yang mempengaruhi zonasi mangrove di kawasan pantai tertentu, yaitu gelombang yang menentukan frekuensi tergenang, salinitas yang berkaitan dengan hubungan osmosis mangrove, substrat, pengaruh darat seperti aliran air masuk dan rembesan air tawar, dan keterbukaan terhadap gelombang yang menentukan jumlah substrat yang dapat dimanfaatkan.

2.2 Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat

2.2.1 Pengetahuan

Pengetahuan ialah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu: indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoadmodjo, Soekidjo 2003). Pengetahuan merupakan hasil dari mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami

baik secara sengaja maupun tidak dan terjadi setelah seseorang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek (Mubarak, 2007). Pengetahuan merupakan ialah segala sesuatu yang diketahui manusia tentang benda, sifat, keadaan dan harapan-harapan yang diperoleh melalui pengalaman indrawi, intuisi, wahyu logika atau kegiatan yang bersifat coba-coba (Marati & Surawati, 2006).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan masyarakat (Mubarak, 2007) :

1. Umur

Umur mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Semakin dewasa umur maka kemampuan menerima informasi lebih baik jika di bandingkan dengan umur yang lebih muda atau belum dewasa. Semakin bertambah usia maka semakin banyak pengalaman dan pengetahuan yang di peroleh oleh seseorang, sehingga bisa sehingga bisa meningkatkan intelektual.

2. Pendidikan

Pendidikan juga merupakan proses perubahan sikap, tingkah laku dan penambahan ilmu dari seseorang serta merupakan proses dasar dari kehidupan manusia. Melalui pendidikan manusia melakukan perubahan perubahan kualitatif sehingga tingkah lakunya berkembang. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan, informasi dan nilai – nilai yang baru diperkenalkan (Soekanto, 2002).

3. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Ditinjau dari jenis pekerjaan yang sering berinteraksi dengan orang lain lebih banyak pengetahuannya bila dibandingkan dengan orang tanpa ada interaksi dengan orang lain. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional serta pengalaman akan dapat mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan secara ilmiah dan etik (Wati, 2009).

4. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. pengalaman juga dapat diartikan sebagai memori eperiodik, yaitu memori yang menerima dan menyimpan peristiwa yang terjadi atau dialami individu pada waktu dan tempat tertentu yang berfungsi sebagai referensi otobiografi (Saparwati, 2012).

5. Minat

Minat merupakan suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat sendiri merupakan dorongan dari dalam diri seseorang atau faktor yang menimbulkan ketertarikan atau perhatian secara efektif yang menyebabkan dipilihnya suatu objek (Ahmad S, 2013).

2.2.2 Partisipasi masyarakat

Partisipasi merupakan keterlibatan atau ikutsertaan pada pengambilan bagian dalam sebuah diskusi yang dilakukan dengan aktif dan sengaja (Rizal dan Rahayu 2012). Keikutsertaan tersebut terbentuk sebagai akibat terjadinya interaksi sosial antara individu atau kelompok masyarakat yang lain dalam pembangunan. Soekanto (2009) juga menyatakan bahwa partisipasi mencakup tiga hal, yaitu:

1. Partisipasi meliputi norma-norma yang dihubungkan dengan posisi atau tempat seseorang dalam masyarakat.
2. Partisipasi adalah suatu konsep perilaku yang dapat dilaksanakan oleh individu-individu dalam masyarakat sebagai organisasi.
3. Partisipasi juga dapat dikatakan sebagai perilaku individu, yang penting bagi sosial masyarakat.

Menurut (Josef Riwuh, 2007: 127) Partisipasi masyarakat dapat terjadi pada tiga jenjang yaitu pertama partisipasi dalam perencanaan, kedua partisipasi dalam pelaksanaan, ketiga partisipasi dalam evaluasi.

a. Partisipasi dalam proses perencanaan.

Buah pemikiran yaitu rancangan yang tersusun dalam melakukan suatu tindakan yang berbentuk keikutsertaan masyarakat Desa Jago-jago untuk mengelola hutan mangrove. Adapun beberapa contoh partisipasi masyarakat dalam hal perencanaan seperti melakukan diskusi dan ikut kehadiran rapat.

b. Partisipasi dalam pelaksanaan.

Tahap pelaksanaan partisipasi masyarakat dilihat dalam melakukan kegiatan dalam pengelolaan hutan mangrove baik atas inisiatif individu, kelompok maupun yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun mitra, dalam pelaksanaan ini indikator yang digunakan adalah frekuensi dalam pelaksanaan kegiatan, insiatif kegiatan dan kemauan untuk mencapai keberhasilan.

c. Partisipasi dalam evaluasi.

Keterlibatan Masyarakat dalam mengevaluasi pelaksanaan program secara menyeluruh apakah pelaksanaan program telah sesuai apa yang telah direncanakan atau ada penyimpangan.

Menurut Misbah (2019) terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat Partisipasi Masyarakat dilihat dari faktor internal dan faktor eksternal.

Adapun Faktor Internal diantaranya :

a. Umur

Faktor umur adalah faktor yang dapat mempengaruhi sikap seseorang terhadap suatu kegiatan. Mereka dari kelompok umur menengah keatas dengan keterkaitan norma dan moral terhadap nilai yang lebih mantap, lebih cenderung banyak yang berpartisipasi daripada mereka yang dari umur lainnya cenderung lebih banyak yang berpartisipasi (Uceng, *et a.l.*, 2019). Pada umur 30 sampai 40 tahun merupakan umur produktif seseorang aktif dalam ikut berpartisipasi.

b. Lama Menetap

Lamanya seseorang tinggal dalam lingkungan tertentu dan pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan tersebut akan berpengaruh pada partisipasi seseorang, semakin lama ia tinggal dalam lingkungan tertentu maka rasa memiliki terhadap lingkungan cenderung lebih terlihat dalam partisipasinya yang besar dalam setiap kegiatan di lingkungan tersebut (Suroso, 2014).

c. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan mempengaruhi partisipasi masyarakat karena hal ini berhubungan dengan waktu, tenaga dan pikiran yang dihabiskan untuk menjalankan pekerjaan yang berbeda-beda. Jenis pekerjaan berpengaruh pada partisipasi karena mempengaruhi keaktifan dalam berorganisasi, hal ini karena pekerjaan berhubungan dengan waktu luang seseorang untuk terlibat dalam

organisasi, misalnya menghadiri pertemuan, diskusi atau seminar (Wijaksono, 2013).

d. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimaksud disini yakni tingkat pendidikan formal yang pernah diikuti atau ditempuh oleh responden. Umumnya yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi memiliki wawasan yang berfikir yang lebih maju serta memiliki kemampuan untuk mengontrol, mengawasi dan menilai kesesuaian dari proses pembangunan yang dilaksanakan, dibandingkan dengan masyarakat yang tidak melalui jenjang pendidikan.

e. Tingkat Pendapatan

Pendapatan masyarakat sekitar hutan mangrove yaitu penghasilan masyarakat yang diperoleh dari berbagai sumber baik yang berupa pekerjaan tetap maupun pekerjaan sampingan yang dihitung perbulan dalam satuan rupiah.

Sedangkan faktor-faktor yang berasal dari luar (eksternal) yang mempengaruhi partisipasi yaitu:

a. Komunikasi

Menjalin komunikasi merupakan sesuatu yang harus dilakukan oleh pemerintah desa dengan masyarakat serta dapat mensosialisasikan pada masyarakat rancangan pembangunan atau suatu kegiatan melalui musyawarah. Selain itu, pemerintah desa harus senantiasa berkomunikasi dengan masyarakat untuk melaksanakan perencanaan komunikasi pembangunan dan nantinya perencanaan tersebut dapat diselenggarakan melalui musyawarah (musrenbangdes) karna melalui komunikasi yang baik maka akan memicu masyarakat ingin ikut serta dalam kegiatan tersebut (Surahmi & Farid, 2018).

b. Kepemimpinan

Pemimpin merupakan seseorang yang mampu mengarahkan, mengontrol suatu tugas anggotanya agar suatu rencana yang telah dirancang dapat tercapai sesuai dengan yang diinginkan. Maka apabila seorang pemimpin dapat mengarahkan dengan baik maka akan timbul inisiatif masyarakat ikut serta terlibat dalam kegiatan tersebut. Kepemimpinan merupakan suatu proses pengarahan yang akan dilakukan oleh anggota kelompok. Seseorang pemimpin harus mampu untuk mempengaruhi atau menghimbau bawahannya, dan harus

memiliki keterbukaan terhadap pandangan-pandangan pandangan baru, tanggap atas keperluan bawahan serta mendukung pelaksanaan inovasi baru (Meilvis dan Tahitu, 2016).

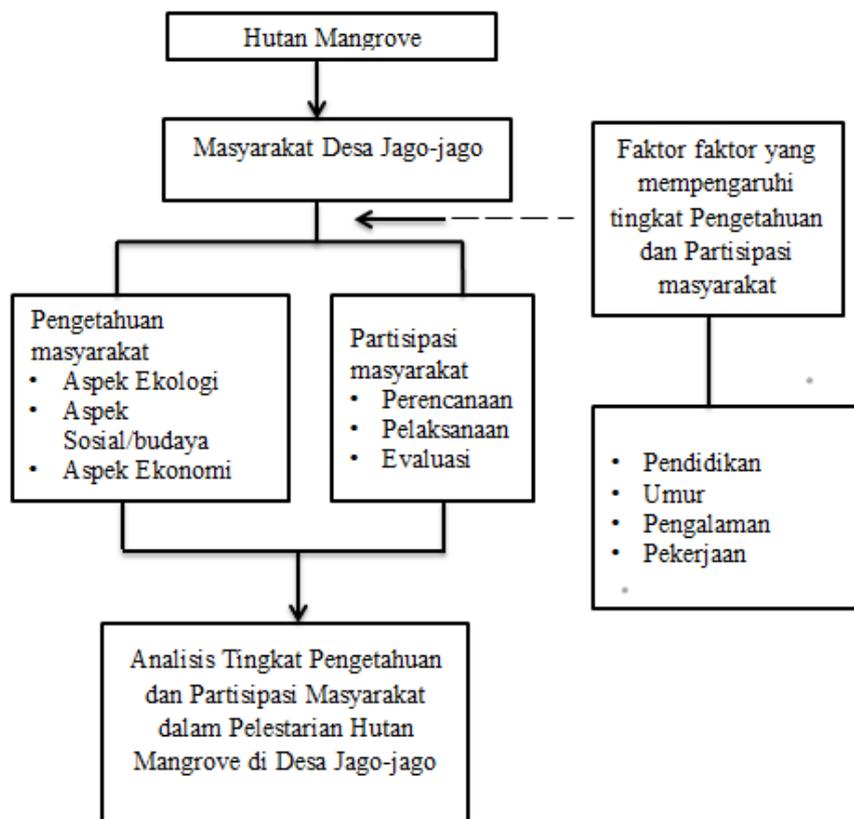
2.3 Pelestarian Hutan Mangrove

Pelestarian merupakan kegiatan/upaya, termasuk di dalamnya pemulihan dan penciptaan habitat dengan mengubah sistem yang rusak menjadi yang lebih stabil. Pemulihan merupakan suatu kegiatan untuk menciptakan suatu ekosistem atau memperbaharainya untuk kembali pada fungsi alamiahnya namun demikian, pelestarian mangrove sering diartikan secara sederhana, yaitu menanam mangrove atau membenihkan mangrove lalu menanamnya tanpa adanya penilaian yang memadai dan evaluasi terhadap keberhasilan penanaman dan level ekosistem (Sunito, 2012). Terdapat beberapa cara dalam pelestarian hutan mangrove, diantaranya:

1. Pola pembangunan hutan mangrove. Pola pembangunan hutan mangrove menurut Departemen Kehutanan dan Perkebunan (1999) terbagi atas tiga macam pola sebagai berikut:
 - a. Pola Swadaya Hutan mangrove. Pola swadaya adalah hutan mangrove yang dibangun oleh kelompok atau perorangan dengan modal dan tenaga kelompok atau perorangan.
 - b. Pola subsidi Hutan mangrove. Pola subsidi adalah hutan mangrove yang dibangun dengan subsidi atau bantuan sebagian atau keseluruhan biaya pembangunannya. Subsidi diberikan oleh pemerintah melalui inpres penghijauan, padat karya, atau dana yang lainnya. Hutan mangrove yang secara hidro-orologis kritis dan masyarakatnya mempunyai keterbatasan pengetahuan dan kemampuan.
 - c. Pola kemitraan Hutan mangrove. Pola kemitraan adalah hutan yang dibangun atas kerjasama perusahaan swasta dengan insentif permodalan berupa kredit kepada rakyat dengan bunga ringan. Dasar pertimbangan adalah perusahaan memerlukan bahan baku dan rakyat memerlukan bantuan modal.
2. Rehabilitasi Ekosistem Mangrove

Rehabilitasi hutan mangrove melalui penanaman kembali ekosistem mangrove yang rusak telah menjadi program nasional, yang didukung oleh dunia internasional. Bahkan sejak tahun 2005, penanaman mangrove mengalami peningkatan. Penanaman mangrove melibatkan berbagai kelompok masyarakat, tidak hanya masyarakat pesisir dan pulau-pulau. Penanaman mangrove juga dilakukan oleh seluruh kalangan dari mulai anak-anak, remaja, dewasa, hingga orang tua.

2.4 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Bagan Alur Kerangka Pikir Penelitian

2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang ingin diketahui dalam penelitian ini yaitu:

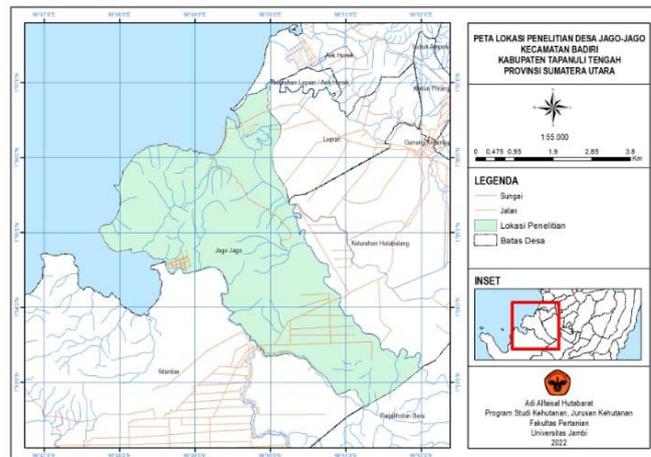
H_1 = Diduga terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat Desa Jago-jago dalam pelestarian hutan mangrove yaitu pendidikan, umur, jenis pekerjaan dan pengalaman.

H_0 = Diduga tidak terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat Desa Jago-jago dalam pelestarian hutan mangrove yaitu pendidikan, umur, jenis pekerjaan dan pengalaman.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan 2 bulan (April-Mei) di tahun 2023, tepatnya di Desa Jago-jago. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan melihat potensi dan pemanfaatan kawasan hutan mangrove, dimana masyarakat desa hidup berdampingan dan bergantung hidup bekerja, mengolah dan memperoleh penghasilan pada kawasan hutan mangrove.



Gambar 2. Peta lokasi Penelitian

3.2 Alat dan bahan

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, alat perekam suara, laptop, kamera, *software* SPSS, Microsoft excel dan Microsoft word sedangkan bahan yang digunakan berupa kuisioner.

3.3 Metode Pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan metode survei bersifat eksploratif dan merupakan tahap awal untuk penelitian selanjutnya, dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi dan studi literature.

1. Wawancara yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan secara langsung terhadap masyarakat yang dijadikan responden dengan bantuan pertanyaan yang telah disusun sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Metode pengamatan langsung (observasi) berupa kunjungan secara langsung ke lokasi penelitian untuk dapat mengetahui secara langsung lingkungan fisik dan sosial budaya.
3. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara telusur dokumen maupun pencarian literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti, diperuntukan untuk menunjang pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data secara tidak langsung.

3.4 Populasi dan Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah secara *Simple Random Sampling*, dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel (Arieska dan Herdiani, 2018). Jumlah penduduk 2.706 jiwa terdiri dari 1.315 jiwa laki-laki dan 1.091 jiwa perempuan, yang terdiri dari 480 Kepala Keluarga (Berdasarkan Data Profil Desa Jago-jago 2022). Populasi penelitian adalah Kepala Keluarga masyarakat desa yang berada di Desa jago-jago.

Adapun penentuan pengambilan sampel pada penelitian, jika populasi lebih dari 100 maka batas error yang digunakan yaitu 10 – 15% (Arikunto, 2011). Batas eror penelitian yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini yaitu 10% karena akan menunjang data penelitian. Untuk menghitung sampel yang digunakan minimal 10% dari sampel dengan menggunakan rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1+n(e)^2}$$

$$n = \frac{480}{1 + 480(0,1)^2}$$

$$= \frac{480}{5,8}$$

$$n = 82,75 = 83 \text{ Kepala Keluarga}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah populasi penduduk yang ada di Desa Jago-jago

e = Batas eror 10 %

1 = Bilangan konsta

3.5 Sumber Data

Adapun sumber data yang dipakai dalam penelitian ini diantaranya:

- a. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden dengan cara wawancara terstruktur dengan menggunakan kuisisioner sebagai bahannya.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang berkaitan dengan penelitian ini, dengan cara mencatat langsung data yang bersumber dari dokumentasi yang ada.

3.6 Jenis Data

Adapun jenis data yang dihasilkan yaitu:

- a. Data Kualitatif

Yaitu data yang diperoleh berdasarkan pengamatan langsung lapangan dengan melakukan wawancara kepada responden dengan menggunakan kuesioner yang dapat menjelaskan terkait dengan partisipasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi fenomena yang terjadi dilokasi penelitian tersebut.

- b. Data Kuantitatif

Yaitu data yang diperoleh dari hasil analisis faktor faktor yang mempengaruhi partisipasi dan pengetahuan masyarakat Desa Jago-jago.

3.7 Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasikan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

3.7.1 Analisis data Deskriptif

Pada penelitian ini pengukuran pengetahuan dan partisipasi responden terhadap pelestarian Hutan Mangrove di Desa jago-jago dilakukan menggunakan metode analisis deskriptif dengan Skala Likert. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan

atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Skala Likert dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial yang terjadi. Fenomena sosial dalam sebuah penelitian biasanya telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian (Sugiyono, 2019).

1. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Jago-jago

Untuk melakukan penilaian terhadap pengetahuan dengan skala likert, setiap responden akan diminta untuk menjawab setiap pertanyaan yang terdapat pada kuisisioner dalam tiga kategori jawaban, seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai skoring untuk setiap kategori pengetahuan

Skala Tingkat pengetahuan Responden		
No	Kategori pengetahuan	Skor
1.	Mengetahui (M)	3
2.	Ragu-ragu (Rr)	2
3.	Tidak mengetahui (TM)	1

Sumber: Sugiyono, 2019

Menurut Mujib (2019) pengelompokan seseorang berdasarkan pengetahuannya dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Seseorang dikatakan tahu apabila seseorang tersebut mengetahui suatu obyek pengetahuan tertentu.
2. Seseorang dikatakan ragu- ragu apabila seseorang tersebut mengetahui suatu obyek pengetahuan tertentu tetapi memiliki pendapat lain.
3. Seseorang dikatakan tidak tahu apabila seseorang tersebut tidak mengetahui suatu obyek pengetahuan tertentu.

Penilaian mengenai pengetahuan responden dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor jawaban yang diperoleh dengan nilai skor tertinggi kemudian dikalikan dengan 100%, maka akan dihasilkan persentase yang diharapkan. Rumus untuk menghitung persentase skor yang digunakan adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2019) :

$$\text{Presentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang di dapat}}{\text{nilai skor tertinggi}} \times 100\%$$

Arikunto (2010) mengkategorikan tingkat pengetahuan seseorang menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai persentase skor yang dihasilkan yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan dengan kategori tinggi jika nilai persentase skor yang dihasilkan $\geq 76\%$ - 100%.
2. Tingkat pengetahuan dengan kategori sedang jika nilai persentase skor yang dihasilkan 60% - 75%.
3. Tingkat pengetahuan dengan kategori kurang jika nilai persentase skor yang dihasilkan $\leq 60\%$.

Dengan demikian, untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan responden penelitian terhadap pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-jago dapat diketahui pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Kriteria penilaian pengetahuan

No	Kategori pengetahuan	Skor
1.	Tinggi	$\geq 76\%$ - 100%
2.	Sedang	60% - 75%
3.	Kurang	$\leq 60\%$

Sumber: Arikunto, 2010

2. Tingkat Partisipasi Masyarakat Desa Jago-jago

Partisipasi masyarakat Desa Jago-jago terhadap pelestarian hutan mangrove diukur dengan menggunakan Skala Likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, partisipasi, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2016). Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban diberi skor, jawaban responden didapatkan melalui pertanyaan yang skor nilainya dikategorikan menjadi 3 kelompok, seperti yang ada di tabel berikut ini.

Tabel 3. Skala Tingkat Partisipasi

Partisipasi	Skor
Sering (S)	3
Cukup sering (CS)	2
Tidak pernah (TP)	1

Sumber : Sugiyono, 2018

Berdasarkan penilaian tersebut maka peneliti akan menjumlahkan per masing masing poin pertanyaan sehingga akan diketahui tingkat partisipasi masyarakat yang ikut terlibat dalam mengelola pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago. Penilaian dilakukan dengan membandingkan jumlah skor jawaban yang diperoleh dengan nilai skor tertinggi kemudian dikalikan dengan 100%, maka akan di dapatkan hasil presentase yang diharapkan. Rumus untuk menghitung presentase skor sebagai berikut (Sugiyono, 2019) :

$$\text{Presentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang di dapat}}{\text{nilai skor tertinggi}} \times 100\%$$

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Skor

Partisipasi	Interpretasi Skor
Rendah	0-33,33%
Sedang	33,34%-66,67%
Tinggi	66,68%-100%

Sumber: Anggoro et al., 2016.

Tingkat partisipasi seseorang menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai persentase skor yang dihasilkan yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat partisipasi dengan kategori tinggi jika nilai persentase skor yang dihasilkan 66,68% - 100%.
2. Tingkat partisipasi dengan kategori sedang jika nilai persentase skor yang dihasilkan 33,34% - 66,67%.

3. Tingkat partisipasi dengan kategori kurang jika nilai persentase skor yang dihasilkan 0 – 33,33% .

Partisipasi dalam penelitian ini merupakan keterlibatan masyarakat Desa Jago-jago dalam pelestarian dan pengelolaan Hutan mangrove, diukur melalui indikator sebagai berikut:

- a. Partisipasi Masyarakat desa terhadap perencanaan Pelestarian Hutan mangrove Desa Jago-jago berdasarkan Skala Likert.
- b. Partisipasi Masyarakat terhadap pelaksanaan Pelestarian Hutan mangrove Desa Jago-jago berdasarkan Skala Likert.
- c. Partisipasi Masyarakat terhadap evaluasi pemanfaatan hasil Hutan mangrove Desa Jago-jago berdasarkan Skala Likert.

3.7.2 Uji Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian, data mempunyai kedudukan yang sangat penting. Hal ini dikarenakan data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Valid atau tidaknya data sangat menentukan kualitas dari data tersebut. Hal ini tergantung instrumen yang digunakan apakah sudah memenuhi asas validitas dan reliabilitas.

1. Pengujian validitas instrumen

Menurut Silaen (2018) validitas dalam penelitian dijelaskan sebagai keabsahan atau tingkat kecocokan alat ukur untuk pengukuran, yang benar-benar cocok mengukur sesuatu yang sedang diukur. Tinggi rendahnya validitas menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Validitas dapat dilakukan dengan mengkorelasikan antar skor instrumen dengan skor total seluruh item pertanyaan. Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu pertanyaan di dalam suatu angket maka dapat dilihat dari nilai skor total harus lebih besar dibandingkan dengan r tabel (Sulistyo, 2010).

2. Pengujian reliabilitas instrumen

Menurut Sulistyo (2010) uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Untuk mengukur reliabel

atau tidaknya sebuah pertanyaan di dalam angket maka dapat dilihat dari nilai Cronbach Alpha harus lebih besar dibandingkan dengan r tabel.

3.7.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Metode analisis faktor–faktor yang mempengaruhi partisipasi dan Pengetahuan dalam penelitian ini menggunakan regresi linear berganda. Adapun persamaan regresi linear berganda terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2017). Analisis regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independent terhadap suatu variabel dependen. Teknik analisis regresi linear berganda digunakan pada penelitian ini karena dapat memberikan kesimpulan secara langsung mengenai pengaruh masing masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Pengambilan data variabel dalam analisis regresi linier berganda menggunakan variabel Dummy, variabel dummy adalah variabel independen yang wujudnya berskala non-metrik atau kategori (Artaya, 2018). Jika variabel independen berukuran kategori atau dikotomi, maka dalam model regresi dinyatakan sebagai variabel dummy dengan memberi kode 0 atau 1. Setiap variabel dummy menyatakan satu kategori variabel, dan setiap variabel dengan k kategori dapat dinyatakan dalam k-1 variabel dummy.

Pada penelitian ini terdapat empat variabel independen yang termasuk kategori yaitu pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan maka variabel independen hanya memiliki satu variabel dummy (2-1). Masing masing variabel memiliki 2 kategori yakni pendidikan terdiri dari kategori pendidikan formal dan nonformal, umur terdiri dari kategori umur produktif (15-60 tahun) dan umur tidak produktif (lebih dari 60 tahun), pengalaman terdiri dari pengelola mangrove dan tidak pengelola mangrove dan pekerjaan terdiri dari profesi menjadi nelayan dan yang tidak berprofesi sebagai nelayan.

Berdasarkan model penelitian diatas maka perumusan regresi dapat dilakukan sebagai berikut:

$$Y = c + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \dots + e$$

Keterangan:

Y= Variabel Dependen yaitu Partisipasi dan Pengetahuan

c = Konstanta

b = Koefisien regresi

X1 = Pendidikan

X2 = Umur

X3 = Pengalaman

X4 = Pekerjaan

e = Kesalahan regresi (eror)

3.7.4 Uji Statistika

A. Pengujian secara bersama atau keseluruhan (F)

Pengujian terhadap pengaruh semua variabel independen di dalam model dapat dilakukan dengan uji simultan (uji F). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat dalam model secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Gujarati, 2012). Maka dilakukan Uji F dengan rumus :

$$F_{hit} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisiensi determinasi berganda

K = Banyaknya jumlah variabel bebas (independen)

n = Jumlah sampel

H_1 = Diduga terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat Desa Jago-jago dalam pelestarian hutan mangrove yaitu pendidikan, umur, jenis pengalaman, dan pekerjaan.

H_0 = Diduga tidak terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat Desa Jago-jago dalam pelestarian hutan mangrove yaitu pendidikan, umur, pengalaman, dan pekerjaan.

a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka hipotesis diterima Maka artinya Pendidikan (X1), umur (X2), pengalaman (X3), pekerjaan (X4) variabel-variabel independen secara simultan terdapat perbedaan nyata terhadap tingkat pengetahuan dan partiisipasi masyarakat.

b) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka hipotesis ditolak Maka artinya pendidikan (X1), umur (X2), pengalaman (X3), Pekerjaan (X4) variabel-variabel dependen secara simultan tidak terdapat perbedaan nyata terhadap tingkat pengetahuan dan partiisipasi masyarakat.

B. Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Cara melakukan uji t dengan rumus :

$$T_{hit} = \frac{b^2}{Se(b^2)}$$

Keterangan :

b^2 = Koefesien regresi hasil estimasi

Se = Simpangan baku atau standar eror

n = Jumlah Sampel

a) Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka hipotesis diterima

Maka artinya pendidikan (X1), umur (X2), pengalaman (X3), pekerjaan (X4) variabel-variabel independen secara simultan terdapat perbedaan nyata terhadap tingkat pengetahuan dan partiisipasi masyarakat. Desa Jago-jago.

b) Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka hipotesis ditolak

Maka artinya pendidikan (X1), umur (X2), pengalaman (X3), pekerjaan (X4) variabel-variabel independen secara simultan tidak terdapat perbedaan nyata terhadap tingkat pengetahuan dan partiisipasi masyarakat. Desa Jago-jago.

3.8 Konsepsi Pengukuran

Penelitian ini memiliki batasan-batasan dengan adanya konsepsi pengukuran mengenai partisipasi dan pengetahuan Masyarakat Desa Jago-jago terhadap Hutan Mangrove Desa Jago-jago. Konsepsi pengukuran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden adalah Kepala keluarga masyarakat Desa yang berada di Desa Jago-jago.
2. Indikator partisipasi dan pengetahuan Masyarakat Desa Jago-jago dilihat dari:
 - a. Pengetahuan masyarakat Desa jago-jago mengenai fungsi ekologis, sosial – budaya, ekonomi seperti: pengelolaan hutan mangrove, menjaga habitat dan vegetasi mangrove, dan menjaga kelestarian mangrove, peningkatan kesadaran masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove..
 - b. Pengetahuan masyarakat Desa Jago-jago terhadap Evaluasi Pemanfaatan hasil Hutan Mangrove Desa Jago-jago, solusi dari setiap permasalahan dalam pelestarian hutan mangrove, dan keterlibatan masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove.
 - c. Partisipasi masyarakat Desa jago-jago mengenai, perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi terhadap pelestarian hutan mangrove.
3. Indikator faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dapat dilihat dari:
 - a. $X1 = 0$: Masyarakat Desa Jago-jago yang tidak berpendidikan formal
1: Masyarakat Desa Jago-jago yang berpendidikan formal
 - b. $X2 = 0$: Masyarakat Desa Jago-jago yang memiliki umur tidak produktif (> 65 tahun)
1: Masyarakat Desa Jago-jago yang memiliki umur produktif (15-64 tahun)
 - c. $X3 = 0$: Masyarakat Desa Jago-jago yang tidak memiliki pengalaman (penanaman, perlindungan, pelestarian) dalam mengelola mangrove
1: Masyarakat Desa Jago-jago yang memiliki pengalaman (penanaman, perlindungan, pelestarian) dalam mengelola mangrove
 - d. $X4 = 0$: Masyarakat Desa Jago-jago yang tidak berprofesi sebagai nelayan
1: Masyarakat Desa Jago-jago yang berprofesi sebagai nelayan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

A. Kondisi Geografis dan Topografi

Desa Jago-jago merupakan Desa pesisir yang berada di bawah pemerintah Kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah, Sumatera Utara yang terletak di bagian barat yang sebagian besar terdiri dari pantai dan daratan. Desa ini terbagi menjadi empat Dusun, yaitu Dusun I Desa Jago-jago Dusun Induk, Dusun II Sigubo, Dusun III Lumut dan Dusun IV Bonggal. Luas Desa Jago-jago adalah 2.283 ha yang dimana 11% dari luas wilayah Kabupaten Badiri. Wilayah Desa ini terbagi menjadi tiga bagian sungai yang semuanya bermuara ke pantai Desa Jago-jago, Teluk Sibolga, dan Laut Indonesia, topografi desa dan ciri-ciri wilayah memiliki pengaruh terhadap mata pencaharian dan taraf hidup penduduknya, topografi Desa Jago-jago memiliki ketinggian gelombang laut 0,6-0,25 m dengan rata-rata pasang surut air laut 0,70 m, jenis pasang surut campuran yang cenderung dua kali lipat setiap hari dengan kedalaman 1,0-10 m, jenis dasar berpasir dan berlumpur.

Secara Astronomis, wilayah desa ini terletak diantara $1^{\circ} 32' - 1^{\circ} 37'$ Lintang Utara dan $98^{\circ} 47' 30'' - 98^{\circ} 53' 06''$ Bujur Timur. Wilayah desa ini terletak di dekat garis khatulistiwa, sehingga iklim di daerah ini adalah iklim tropis. Iklim tropis mempengaruhi pola pemanfaatan dan pengolahan sumber daya laut dan darat. Desa jago-jago sebagian besar berbatasan oleh laut lepas yang berbatasan langsung dengan perairan Kepulauan Nias.

Adapun batas wilayah Desa Jago-jago yaitu:

- Sebelah Utara : Desa Aek Horsik
- Sebelah Timur : Desa Hutabalang
- Sebelah Selatan : Sungai Aek Lobu
- Sebelah Barat : Samudera Hindia

B. Hutan Mangrove Desa Jago-jago

Hutan mangrove Desa Jago-jago terdapat disekitar muara sungai Desa Jago-jago yaitu Sungai Badiri, Sungai Aek Lumut (Pinangsori) dan Sungai Sigubo. Terdapat berbagai jenis mangrove seperti jenis *Nypa fruticans*, *Xulocarpus granatum*, *Rhizophora apiculatta*, *Sonneratia aba*, *Sonneratia caseolaris* dan lainnya. Perairan di sekitar Desa Jago-jago memiliki potensi yang cukup tinggi, baik di lepas pantai maupun di perairan pantai. Perlindungan dan pengelolaan kawasan hutan mangrove masih kurang perhatian dan penanganan oleh masyarakat, kurangnya pelestarian oleh masyarakat dan masih jarang dilakukan. Umumnya masyarakat hanya melaksanakan konservasi secara individual, sehingga sebagian besar masyarakat belum memahami manfaat ekosistem kawasan hutan mangrove sebagai penopang kehidupan.

Berdasarkan wawancara dengan sekretaris kepala Desa Jago-jago kerusakan kawasan mangrove seringkali disebabkan oleh kepentingan masyarakat pribadi, seperti penebangan kayu sebagai bahan bangunan dan lain sebagainya. Saat ini kondisi kerusakan hutan mangrove di Desa Jago-jago sudah mencapai 30% selain itu kegiatan sosialisasi, perencanaan, monitoring dan evaluasi tergolong dalam kategori sedang yang disebabkan masih sebagian masyarakat yang ikut aktif dalam partisipasi masyarakat.

C. Akseibilitas Desa

Desa Jago-jago terletak di sekitar bibir pantai dan berbatasan langsung dengan lautan serta pegunungan. Akses Desa Jago-jago dapat dilakukan melalui darat maupun jalur laut, melalui jalur darat kita dapat memasuki desa dengan masuk ke persimpangan terlebih dahulu yang terletak di Desa Lopian dengan menaiki alat transportasi roda dua atau roda empat berupa becak yang pada umumnya digunakan masyarakat, serta berbagai alat transportasi darat lainnya karena akses jalan menuju desa sudah sangat bagus, hal ini di karenakan jalan sudah beraspal beton, tetapi sesampainya dipintu desa kita akan melalui rambin(jembatan) sebagai penghubung ke Desa jago-jago. Kendaraan yang dapat dilalui rambin sebagai penghubung desa adalah kendaraan roda dua, rambin juga bisa dilewati dengan berjalan kaki dengan menempuh waktu 8 menit.

Jalur laut untuk mengakses desa yaitu menggunakan perahu (pompom) dan kapal dari Desa Hajoran atau Sibolga melewati laut lepas untuk sampai ke desa. Masyarakat desa pada umumnya untuk akses keluar masuk desa dan berpergian keluar untuk berbelanja, ke tempat umum beberapa dari mereka sudah menggunakan roda dua berupa sepeda motor dan menggunakan becak untuk sampai ke persimpangan jalan raya dengan waktu ± 5 menit.

4.1.1 Kondisi Sosial Desa

A. Kependudukan Desa

Data penduduk Desa Jago-jago yang tercatat pada tahun 2022 dari data yang didapatkan dari Kantor Kepala Desa sebesar 2.706 jiwa, laki-laki berjumlah 1.315 jiwa dan perempuan 1.091 jiwa, dengan jumlah kepala keluarga 480 terdiri dari empat dusun.

Tabel 5. Data Penduduk Desa Jago-jago

Data Desa Jago-jago	Jumlah
Jumlah penduduk	2.406
Laki-laki	1.315
Perempuan	1.091
Jumlah Kepala Keluarga	480
Dusun 1 Jago-jago (induk)	304
Dusun 2 Sigubo	134
Dusun 3 Lumut	82
Dusun 4 Bongal	43

Sumber: Data Primer, 2023

B. Sarana dan Prasarana Desa

Sarana dan prasarana mempunyai dampak yang besar terhadap perkembangan dan kemajuan masyarakat. Semakin baik sarana dan prasarana maka semakin cepat pula laju pembangunannya. Sarana dan prasarana di Desa Jago-jago belum memadai, hal ini terlihat dari minimnya jenis sarana dan prasarana yang ada di Desa Jago-jago.

Tabel 6. Sarana Prasarana di Desa Jago-jago

Sarana Prasarana	Jumlah Unit
Sekolah Dasar (SD)	1
Madrasah	2
Puskesmas Pembantu	1
Pondok Bersalin Desa (Polindes)	1
Masjid	2
Gereja	2
Total	7

Sumber: Data Primer, 2023

4.1.2 Pemanfaatan dan Pengelolaan Kawasan Hutan Mangrove

Masyarakat Desa Jago-jago memanfaatkan kawasan hutan mangrove sudah lama sejak bertempat tinggal dan memanfaatkan potensi di dalam hutan mangrove. Pemanfaatan yang di dapatkan di kawasan hutan mangrove terbesar adalah pemanfaatan ikan sebagai nelayan. Pekerjaan sebagai nelayan sudah mayoritas pekerjaan masyarakat karena jenis pekerjaan yang sesuai dan dapat menghasilkan pendapatan bagi keluarga yaitu dari tangkapan ikan yang di dapatkan. Mangrove merupakan penyokong kehidupan masyarakat, dimana pemanfaatan hutan mangrove dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan, kawasan hutan mangrove Desa Jago-jago berada di daerah aliran sungai yang menjorok terus ke arah lautan dan sekitar daerah pantai.

Pemanfaatan kawasan hutan mangrove di Desa Jago-jago seperti pembuatan kerajinan nipah dan ekowisata pantai, namun pemanfaatan tersebut sudah jarang karena daun nipah yang tidak bisa terus menerus diambil dan ekowisata pantainya sudah tidak ada lagi ramai pengunjung dan sudah jarang ada wisatawan. Pengelolaan kawasan hutan mangrove masih secara individu dan perorangan yang didasari oleh kebutuhan masyarakat. Kawasan hutan mangrove dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, masyarakat mengelola dan memanfaatkan mangrove dengan pengetahuan sendiri tanpa adanya keterampilan maupun pengetahuan yang diberikan oleh pemerintah. Masyarakat sudah lama bermukim dan pekerjaan sebagai nelayan menjadi sektor utama dalam memanfaatkan kekayaan mangrove dengan potensi yang ada.

Komunikasi dengan kepala Desa Jago-jago Pemerintah Provinsi Sumatera Utara melalui himbauannya dan pemantauan saat ini pengelolaan dan pemanfaatan kawasan hutan mangrove desa Jago-jago harus dilakukan dengan kepentingan dan keperluan baik tanpa merusak hutan mangrove. Pengambilan kayu dan penebangan pohon mangrove sudah dilarang yang menyebabkan kerusakan pada hutan mangrove dan sebagai penahan abrasi pantai dalam menjaga desa agar tetap asri dan tetap ada keberadaannya sampai bertahun-tahun yang akan datang.

4.2 Data Karakteristik Responden

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin

Karakteristik pertama dari responden dalam penelitian ini adalah jenis kelamin. Sampel ditentukan berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan, adapun responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin

No	jenis kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Perempuan	28	34
2	Laki-laki	55	66
	Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan bahwa responden masyarakat Desa Jago-jago di dominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 66% dengan jumlah responden 55 orang, sedangkan 34% responden perempuan dengan jumlah responden 28 orang. Pada saat pengambilan sampel ditemukan lebih banyak laki-laki dibandingkan perempuan, hal ini dikarenakan responden laki-laki merupakan tulang punggung keluarga, sehingga pekerjaan yang memerlukan lebih banyak tenaga dilakukan oleh laki-laki. Sedangkan perempuan dalam hal ini juga ikut berpartisipasi, akan tetapi laki-laki lebih dominan dalam berpartisipasi saat pengelolaan mangrove di Desa Jago-jago.

4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur responden merupakan salah satu karakteristik individu yang berperan dalam menentukan kemampuan kerja seseorang (Kadir *et al.*, 2012).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2020) usia produktif diukur dari rentang umur antara 15 hingga 64 tahun dan umur non produktif antara 0-14 tahun serta lebih dari 65 tahun. Pada responden masyarakat Desa Jago-jago berumur antara 18 hingga 80 tahun. Adapun data karakteristik responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	15-30 Tahun	16	19
2	31-45 Tahun	38	45
2	46-64 Tahun	26	32
4	65-80 Tahun	3	4
Total		83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 83 jumlah responden terdapat umur responden masyarakat Desa Jago-jago paling banyak didapatkan 31-45 tahun sebesar 45%, dan umur responden masyarakat Desa Jago-jago paling sedikit didapatkan diumur 65-80 tahun sebesar 4%. Hal ini menunjukkan bahwa 96% responden memiliki umur produktif dan 4% responden memiliki umur yang non produktif. Pada umur produktif tersebut masyarakat masih potensial dalam berpartisipasi menjalankan pengelolaan hutan mangrove, hanya saja masih perlu adanya pelatihan dan pembinaan kembali agar tercapainya produktivitas masyarakat yang tinggi.

4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Disamping kemampuan dan keterampilan masyarakat juga memerlukan pendidikan. Pendidikan akan mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan masyarakat dalam berpartisipasi mengelola hutan mangrove. Kemudian, pendidikan juga akan mempengaruhi masyarakat dalam menyerap informasi terbaru yang dapat diterapkan dalam kegiatan pengelolaan mangrove di Desa Jago-jago. Berikut tabel karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No.	Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SD	42	50
2	SMP	12	14
3	SMA	19	24
4	S1	2	2,4
5	Tidak sekolah	8	9,6
Total		83	100

Sumber. Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden dari masyarakat Desa Jago-jago adalah tamatan SD (Sekolah Dasar) dengan 42 responden sebesar 50%. Hal ini dikarenakan umumnya masyarakat Desa Jago-jago pada masa itu memiliki perekonomian yang rendah serta kurangnya biaya pendidikan, sehingga tidak dapat melanjutkan pendidikan ke tingkat yang selanjutnya, selain itu jarak sekolah yang jauh dari tempat tinggal dan alasan lain yaitu beberapa responden yang lebih tertarik untuk kerja membantu orang tua dibandingkan sekolah.

Terdapat 41 sisa responden yang dimana responden yang melanjutkan sekolah ke tingkat SMP (Sekolah Menengah Pertama) terdapat 12 responden (14%), tingkat SMA (Sekolah Menengah Atas) terdapat 19 responden (24%), dan 2 responden yang melanjutkan ke perguruan tinggi (2,4%) adalah masyarakat yang memiliki perekonomian yang lebih baik dan alasan lain yaitu beberapa orang tua ataupun anaknya memiliki semangat yang tinggi untuk melanjutkan sekolah. Selain itu terdapat 8 responden (9,6%) yang tidak sekolah, hal ini disebabkan karena keterbatasan ekonomi dan ruang lingkungan sekitar.

4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat Desa Jago-jago memerlukan mata pencaharian/pekerjaan sebagai sumber pendapatan. Adapun jenis pekerjaan masyarakat Desa Jago-jago dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Nelayan	42	50
2	Petani/Pekebun	26	32
3	Wiraswasta	0	0
4	Pedagang	2	2,4
5	Ibu rumah tangga	12	14,4
6	PNS/ASN	1	1,2
Total		83	100

Sumber: Data Primer Tahun 2023

Berdasarkan tabel diatas masyarakat Desa Jago-jago sebagian besar bekerja sebagai nelayan sebanyak 42 responden (50%), hal tersebut dikarenakan lingkungan Desa Jago-jago berada di pesisir pantai dan hutan mangrove sehingga masyarakat pun memanfaatkan hasil laut sebagai pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Terdapat 26 responden (32%) masyarakat yang bekerja sebagai petani/pekebun, kemudian 2 responden (2,4%) masyarakat yang bekerja sebagai pedagang, 12 responden (14,4%) masyarakat sebagai ibu rumah tangga, dan 1 responden (1,2%) yang bekerja sebagai PNS/ASN yaitu Kepala Desa Jago-jago.

4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bermukim

Lama bermukim dan bertempat tinggal masyarakat dalam responden dapat menyatakan bahwa responden telah benar mengenal keberadaan serta kondisi kawasan hutan mangrove dari pemanfaatan, pengetahuan yang telah dilakukan. Penelitian yang dilakukan adalah responden masyarakat sudah lama menetap di Desa Jago-jago sejak kecil sampai dewasa hingga berumah tangga. Berikut merupakan tabel karakteristik responden berdasarkan lama bermukim.

Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bermukim

No.	Lama menetap (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1	15-30 tahun	16	19
2	31-45 tahun	24	29
3	46-64 tahun	29	35
4	65-80 tahun	14	17
Total		83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden masyarakat paling lama bermukim selama 65-80 tahun berjumlah 14 responden (17%) dan sudah lama memanfaatkan kawasan hutan mangrove dari lahir hingga berumah tangga di Desa Jago-jago, sudah banyak dan dahulu menikmati langsung dan tidak langsung manfaat dari kawasan hutan mangrove yang ada. Selain itu, terdapat responden masyarakat yang terbanyak sudah bermukim selama 46-64 tahun berjumlah 29 responden (35%), masyarakat yang sudah bermukim selama 15-30 tahun sebanyak 16 responden (19%), dan masyarakat yang sudah bermukim selama 31-45 tahun sebanyak 24 responden (29%).

4.3 Uji Instrumen Kuesioner

4.3.1 Uji Validitas Kuesioner

Validitas adalah alat ukur untuk melihat sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsinya sebagai alat ukur. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5% (0.05), dimana $n=83$, maka nilai r_{tabel} n harus dikurangi 2 jadi $83-2 = 81$, sehingga didapatkan r_{tabel} adalah 0.1818. jika hasil uji validitas pada masing-masing pertanyaan lebih besar daripada r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$), maka kuesioner yang dibuat dalam penelitian dinyatakan sudah valid. Adapun hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran.

4.3.2 Uji Reabilitas Kuesioner

Reabilitas adalah alat ukur untuk melihat sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan alat tersebut. Uji reabilitas pada penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5% (0.05) dimana $n=83$. Untuk mengetahui nilai r_{tabel} maka n harus dikurangi (2) jadi $83-2 = 81$, sehingga r_{tabel} pada penelitian ini adalah 0.1818. hasil uji reabilitas pada kuesioner, nilai *Cronbach Alpha*-nya untuk variabel pertanyaan harus memiliki nilai yang lebih besar dari r_{tabel} . Hasil yang didapat pada uji reabilitas memiliki nilai *Cronbach Alfa* sebesar 0,9644 untuk kuesioner partisipasi masyarakat dan 0,7888 untuk kuesioner pengetahuan masyarakat, sehingga dapat disimpulkan $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan pertanyaan dinyatakan reliabel. Adapun hasil uji reabilitas dapat dilihat pada lampiran.

4.4 Tingkat Pengetahuan Masyarakat Desa Jago-jago

Pengetahuan masyarakat dalam penelitian ini diukur dengan beberapa indikator yang ditampilkan dalam bentuk kuesioner seperti pengertian hutan mangrove, fungsi dan manfaat hutan mangrove, ekosistem hutan mangrove, kondisi hutan mangrove, kesadaran akan pentingnya hutan mangrove, jenis-jenis ikan yang dapat ditemukan di kawasan hutan mangrove hingga pemanfaatan hutan mangrove yang telah dirasakan oleh masyarakat Desa Jago-jago. Masyarakat yang memiliki pengetahuan yang tinggi diharapkan lebih mampu melestarikan hutan mangrove, sebab pengetahuan merupakan dasar dari kesadaran untuk melestarikan dan menjaga hutan mangrove dari bahaya-bahaya yang dapat menyebabkan kerugian bagi masyarakat sendiri. Pengetahuan juga menjadi dasar untuk bersahabat dengan lingkungan karena masyarakat membutuhkan lingkungan itu sendiri.

4.4.1 Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Ekologi Hutan Mangrove

Pengetahuan masyarakat tentang fungsi ekologi hutan mangrove di Desa Jago-jago termasuk dalam kategori kurang yaitu sebesar 57%, hal ini disebabkan karena masyarakat masih tidak memahami arti pentingnya melestarikan mangrove selain itu pendidikan juga merupakan faktor utama dari rendahnya pengetahuan masyarakat tentang fungsi ekologi hutan mangrove, data tersebut dapat dilihat pada tabel 12, jawaban responden dari beberapa pertanyaan yang sudah diberikan peneliti kepada masyarakat Desa Jago-jago.

Tabel 12. Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Ekologi Hutan Mangrove

Pertanyaan	M (orang)	Persentase	RR (orang)	Persentase	TM (orang)	Persentase	Jumlah (orang)	Total (Presentase)
P1	58	70	7	8,4	18	21,6	83	100
P2	42	50,6	5	6	36	43,4	83	100
P3	13	15,6	7	8,4	63	76	83	100
P4	37	44,5	1	1,2	45	54,3	83	100
P5	6	7,2	7	8,4	70	84,4	83	100
P6	14	16,8	6	7,2	63	76	83	100
P7	18	21,6	5	6,2	60	72,2	83	100
P8	14	16,8	4	4,8	65	78,4	83	100
Total	202	243,1	37	50,6	420	506,3	249	800

Sumber: Data Primer, 2023

Keterangan:

P = Pertanyaan

M = Mengetahui

RR = Ragu-ragu

TM = Tidak Mengetahui

Berdasarkan tabel 12, menunjukkan bahwa data tabel indikator pengetahuan masyarakat terhadap fungsi ekologi hutan mangrove diperoleh dengan jawaban terbanyak diantaranya: Jawaban (Mengetahui) 70% pada poin pertanyaan 1, jawaban (Ragu-ragu) 8,4% pada poin pertanyaan 1, 3 dan 5, serta jawaban (Tidak Mengetahui) 84,4% pada point pertanyaan 5, dari delapan pertanyaan dengan jumlah 83 responden.

Tabel 12 dengan jawaban responden (Mengetahui) terbanyak diperoleh pada poin pertanyaan nomor 1 tentang keberadaan mangrove merupakan salah satu usaha untuk menjaga pemukiman dari adanya abrasi dan merupakan penahan ombak serta tiupan angin kencang dari laut ke darat, dengan persentase jawaban (Mengetahui) terbanyak yaitu terdapat 70% dengan jumlah 58 responden dan untuk yang menjawab (Ragu-ragu) 8,4% dengan jumlah 7 responden serta yang menjawab (Tidak Mengetahui) 21,6% dengan jumlah 18 responden. Hal ini dikarenakan masyarakat Desa Jago-jago mengetahui benar pentingnya hutan mangrove sebagai penahan ombak laut untuk menjaga pemukiman dari adanya abrasi, masyarakat diberikan bekal pengetahuan dasar dari Dinas Kelautan dan Perairan Sibolga dari sosialisasi. Responden yang menjawab (Ragu-ragu) pada umumnya adalah responden yang mengetahui bahwa mangrove dapat menahan ombak laut tetapi tidak bisa menjelaskannya dimana hal ini disebabkan oleh pendidikan dan wawasan masyarakat tentang fungsi hutan mangrove minim, selain itu masyarakat tidak merasakan secara langsung adanya fungsi ekosistem mangrove sebagai penahan abrasi, sedangkan untuk responden yang menjawab (Tidak Mengetahui) adalah responden yang tidak pernah mengikuti sosialisasi yang diadakan oleh pemerintah serta masyarakat yang pendatang baru yang berada di Desa Jago-jago.

Pertanyaan nomor 5 yaitu tentang fungsi ekosistem hutan mangrove sebagai penghasil bahan pelapukan yang merupakan sumber makanan penting bagi invertebrata kecil seperti udang, kepiting, lobster dengan persentase jawaban (Mengetahui) terkecil yaitu 7,2% dengan jumlah 6 responden, dimana masyarakat mengetahui bahwa ekosistem mangrove dapat sebagai penghasil pelapukan untuk bahan makanan invertebrate kecil dari penyuluhan dan sosialisasi yang dilakukan pemerintah. Responden yang menjawab ragu-ragu 8,4% dengan jumlah 7 responden dimana masyarakat membenarkan pernyataan bahwa ekosistem mangrove dapat sebagai penghasil bahan pelapukan untuk sumber makanan dari invertebrata kecil tetapi masyarakat juga memiliki pendapat lain bahwa fakta yang dilihat di lapangan untuk jenis invertebrata kecil biasanya memakan ikan yang lebih kecil dari tubuh udang dan kepiting. Responden yang menjawab (Tidak Mengetahui) terdapat 84,4% dengan jumlah 70 responden, hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat tidak mengetahui bahwa ekosistem mangrove dapat menjadi penghasil bahan pelapukan. Masyarakat hanya mengetahui bahwa bahan makanan hewan invetebrata yang berada di kawasan mangrove adalah ikan-ikan kecil yang berukuran lebih kecil dari udang, kepiting dan hewan invetebrata lainnya.

4.4.2 Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Sosial dan Budaya Hutan Mangrove

Pengetahuan masyarakat tentang fungsi ekologi hutan mangrove di Desa Jago-jago termasuk dalam kategori tinggi yaitu sebesar 76%, hal ini disebabkan karena masyarakat sebagian besar sudah memahami arti pentingnya melestarikan mangrove selain itu pendidikan juga merupakan faktor utama dari pengetahuan masyarakat tentang fungsi sosial dan budaya hutan mangrove, adapun fungsi sosial-budaya hutan mangrove seperti pengetahuan masyarakat akan mengelola hutan mangrove, identitas nilai sosial-budaya daerah, tempat kawasan wisata alam, sebagai tempat pendidikan dan penelitian serta sebagai kawasan konservasi. Data jawaban responden tersebut dapat dilihat pada tabel 13, jawaban responden dari beberapa pertanyaan yang sudah diberikan peneliti kepada masyarakat Desa Jago-jago.

Tabel 13. Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Sosial-Budaya

Pertanyaan	M (orang)	Persentase	RR (orang)	Persentase	TM (orang)	Persentase	Jumlah (orang)	Total (Persentase)
P1	62	74,7	5	6,2	16	19,1	83	100
P2	66	79,5	5	6,2	12	14,3	83	100
P3	60	72,2	8	9,6	15	18,2	83	100
P4	38	45,7	2	2,4	43	51,9	83	100
P5	49	59	6	7,2	28	33,8	83	100
P6	60	72,2	8	9,6	15	18,2	83	100
P7	33	39,8	3	3,6	47	56,6	83	100
P8	33	39,8	2	2,4	48	57,8	83	100
Total	401	482,9	39	47,2	224	269,9	249	800

Sumber: Data Primer, 2023

Keterangan:

P = Pertanyaan

M = Mengetahui

RR = Ragu-ragu

TM = Tidak Mengetahui

Berdasarkan tabel 13, menunjukkan bahwa data tabel indikator pengetahuan masyarakat terhadap fungsi sosial-budaya hutan mangrove diperoleh dengan jawaban terbanyak diantaranya: Jawaban (Mengetahui) 79,5% pada poin pertanyaan 2, jawaban (Ragu-ragu) 9,6% pada poin pertanyaan 3 dan jawaban (Tidak Mengetahui) 57,8% pada poin pertanyaan 8, dari delapan pertanyaan dengan jumlah 83 responden.

Tabel 13 dengan jawaban responden (Mengetahui) terbanyak pada item pertanyaan nomor 2 tentang pentingnya kesadaran masyarakat sadar untuk melestarikan ekosistem hutan mangrove, dengan persentase jawaban (Mengetahui) terbanyak yaitu terdapat 79,5% dengan jumlah 66 responden dan untuk yang menjawab (Ragu-ragu) 6,2% dengan jumlah 5 responden serta yang menjawab (Tidak Mengetahui) 14,3% dengan jumlah 16 responden. Hal ini dikarenakan masyarakat Desa Jago-jago mengetahui benar pentingnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan kawasan hutan mangrove, selain itu masyarakat melangsungkan hidupnya bergantung dengan laut dan hutan mangrove untuk

meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Jago-jago sehingga masyarakat sadar akan pentingnya melestarikan hutan mangrove. Responden yang menjawab (Ragu-ragu) pada umumnya adalah responden yang mengetahui bahwa pentingnya kesadaran masyarakat dalam melestarikan mangrove mangrove tetapi tidak bisa menjelaskan cara melestarikan mangrove, selain itu masyarakat merasa ragu karena faktanya walaupun masyarakat sadar akan pentingnya melestarikan mangrove tetapi masih ada masyarakat yang tidak melestarikan mangrove seperti contoh membuang sampah sembarangan di kawasan mangrove. Sedangkan untuk responden yang menjawab (Tidak Mengetahui) adalah responden yang tidak sadar akan pentingnya melestarikan hutan mangrove, umumnya masyarakat hanya memanfaatkan hutan mangrove tanpa melestarikannya.

Pertanyaan nomor 8 yaitu tentang fungsi ekosistem hutan mangrove sebagai kawasan konservasi dengan persentase jawaban (Mengetahui) terkecil yaitu 39,8% dengan jumlah 33 responden, dimana masyarakat mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove memiliki fungsi sebagai kawasan konservasi melalui penyuluhan dan sosialisasi dari pemerintah. Responden yang menjawab ragu-ragu 2,4% dengan jumlah 2 responden, dimana masyarakat yang mengetahui bahwa kawasan hutan mangrove dapat dijadikan kawasan konservasi tetapi masyarakat juga menyangkal pernyataan tersebut. Hal ini disebabkan karena fakta yang masyarakat lihat langsung terhadap kawasan hutan mangrove yang ada di Desa Jago-jago salah satu bentuk kawasan konservasi adalah adanya ekowisata, dan saat ini ekowisata yang ada di desa tersebut tidak terawat dengan baik sehingga minim pengunjung. Responden yang menjawab (Tidak Mengetahui) terdapat 57,8% dengan jumlah 48 responden, hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat tidak mengetahui bahwa ekosistem mangrove dapat menjadi kawasan konservasi, masyarakat hanya mengetahui bahwa kawasan hutan mangrove haanya dapat dijadikan menjadi tempat pembiakan udang, ikan dan kepiting. Adapun kawasan konservasi mangrove adalah usaha perlindungan, pelestarian alam dalam bentuk penyisihan areal sebagai kawasan suaka alam baik untuk perairan laut, pesisir dan hutan mangrove, salah satu bentuk dari konservasi hutan mangrove adalah membangun ekowisata mangrove.

4.4.3 Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Ekonomi Hutan Mangrove

Pengetahuan masyarakat tentang fungsi ekonomi hutan mangrove di Desa Jago-jago termasuk dalam kategori tinggi yaitu sebesar 77%, hal ini disebabkan karena masyarakat sebagian besar sudah memahami arti pentingnya melestarikan mangrove dan sebagian besar masyarakat Desa Jago-jago melangsungkan hidupnya bergantung pada laut dan hutan mangrove selain itu pendidikan juga merupakan faktor utama dari pengetahuan masyarakat tentang fungsi ekonomi hutan mangrove. Adapun fungsi ekonomi hutan mangrove seperti pengetahuan masyarakat akan pemanfaatan hutan mangrove yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat, pemanfaatan tanaman mangrove sebagai tempat budidaya ikan, sebagai tempat penghasil dan berkembang biak ikan, udang, kerang dan telur burung, diolah menjadi kerajinan tangan, bahan pewarna serta dapat diolah menjadi kayu bakar dan arang untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Jago-jago. Data jawaban responden tersebut dapat dilihat pada tabel 14, jawaban responden dari beberapa pertanyaan yang sudah diberikan peneliti kepada masyarakat Desa Jago-jago.

Tabel 14. Pengetahuan Masyarakat tentang Fungsi Ekonomi

Pertanyaan	M (orang)	Persentase	RR (orang)	Persentase	TM (orang)	Persentase	Jumlah (orang)	Total (Presentase)
P1	62	74,6	0	0	21	25,6	83	100
P2	54	65	0	0	29	35	83	100
P3	59	71	0	0	24	29	83	100
P4	53	63,8	0	0	30	36,2	83	100
P5	62	74,7	0	0	21	25,3	83	100
P6	59	71	4	4,8	20	24,2	83	100
P7	68	82	0	0	15	18	83	100
P8	34	40	6	7,2	43	52,8	83	100
Total	451	542,1	10	12	203	246,1	249	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 14, menunjukkan bahwa data tabel indikator pengetahuan masyarakat terhadap fungsi ekonomi hutan mangrove diperoleh dengan jawaban terbanyak diantaranya: jawaban (Mengetahui) 82% pada poin pertanyaan 7, jawaban (Ragu-ragu) 7,2% pada poin pertanyaan 8 dan jawaban (Tidak

Mengetahui) 52,8% pada poin pertanyaan 8, dari delapan pertanyaan dengan jumlah 83 responden.

Tabel 14 dengan jawaban responden (Mengetahui) terbanyak pada item pertanyaan nomor 7 tentang fungsi ekonomi ekosistem mangrove sebagai penghasil bibit ikan, udang, kerang dan telur burung dengan persentase jawaban (Mengetahui) terbanyak yaitu terdapat 82% dengan jumlah 68 responden dan untuk yang menjawab (Ragu-ragu) tidak ada responden serta yang menjawab (Tidak Mengetahui) 18% dengan jumlah 15 responden. Hal ini dikarenakan masyarakat Desa Jago-jago mengetahui benar pentingnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan kawasan hutan mangrove, hal ini dikarenakan masyarakat melangsungkan hidupnya bergantung dengan laut dan hutan mangrove untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Jago-jago, sehingga masyarakat sadar akan pentingnya melestarikan hutan mangrove karena masyarakat Desa Jago-jago sebagian besar berprofesi sebagai nelayan dan membudidayakan kerang, udang, ikan serta kepiting sehingga masyarakat mengetahui benar fungsi ekonomi kawasan mangrove berfungsi sebagai penghasil dan membudidayakan ikan, udang, kerang dan kepiting.

Pertanyaan nomor 8 yaitu tentang fungsi ekonomi dalam ekosistem mangrove untuk membuat bubur kertas dengan persentase jawaban (Mengetahui) terkecil yaitu 40% dengan jumlah 34 responden, untuk responden yang menjawab ragu-ragu 7,2% dengan jumlah 6 responden, serta responden yang menjawab (Tidak Mengetahui) terdapat 52,8% dengan jumlah 43 responden. Hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat tidak mengetahui bahwa pohon mangrove dapat diolah menjadi bubur kertas. Masyarakat hanya mengetahui bahwa kawasan hutan mangrove hanya dapat dibudidayakan seperti membudidayakan ikan, udang, kepiting dan telur burung selain itu ekosistem mangrove yang dapat diolah menjadi arang dan kayu bakar.

4.5 Tingkat Partisipasi Masyarakat Desa Jago-jago

Berdasarkan analisis dan pengolahan data, partisipasi masyarakat Desa Jago-jago secara keseluruhan ada tiga tahapan yaitu, perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan evaluasi/monitoring. Pada tahap perencanaan indikatornya yaitu

keikutsertaan masyarakat dalam menghadiri rapat, keaktifan dalam memberikan informasi/usulan dan saran dalam rapat, dan keikutsertaan dalam proses perumusan dan pengambilan keputusan serta sumbangan pemikiran untuk kegiatan pelestarian hutan mangrove. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan terdapat beberapa indikator yaitu masyarakat Desa Jago-jago berpartisipasi dengan memberikan tenaga, uang, ataupun material/barang serta ide-ide sebagai salah satu wujud partisipasinya dalam kegiatan pelaksanaan untuk terwujudnya program pelestarian hutan mangrove. Lalu pada tahap pengawasan dan evaluasi, masyarakat berpartisipasi dengan monitoring, mengawasi dan mengevaluasi kegiatan pelestarian hutan mangrove sampai dengan selesai dikerjakan.

4.5.1 Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Perencanaan

Kegiatan perencanaan masyarakat Desa Jago-jago dapat dilihat dari beberapa aspek seperti keikutsertaan masyarakat dalam menghadiri rapat, keaktifan dalam memberikan informasi/usulan dan saran dalam rapat, dan keikutsertaan dalam proses perumusan dan pengambilan keputusan serta sumbangan pemikiran untuk kegiatan penanaman mangrove untuk melestarikan hutan mangrove. Setelah dirata-ratakan partisipasi masyarakat dalam kegiatan perencanaan dikategorikan sedang yaitu sebesar 51%, hal ini disebabkan karena sebagian besar masyarakat desa sudah memiliki rasa simpati terhadap pelestarian hutan mangrove, pengalaman dalam mengelola mangrove dan sebagian masyarakat yang sudah memiliki sifat peduli dengan lingkungan.

- a. Kegiatan penyusunan perencanaan program yang berkaitan dengan penanaman mangrove untuk pelestarian hutan mangrove. Kegiatan penyusunan program yang berkaitan dengan penanaman mangrove untuk pelestarian hutan mangrove seperti adanya program sosialisasi dari pemerintah kepada masyarakat dalam mengelola mangrove. Terlibatnya responden dalam kegiatan penyusunan perencanaan program penanaman mangrove untuk pelestarian hutan mangrove dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Kegiatan Responden Mengikuti Rapat Penyusunan Perencanaan

Keterlibatan Responden mengikuti rapat penyusunan perencanaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	15	18
Cukup sering Berpartisipasi	23	27
Tidak pernah Berpartisipasi	45	55
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 15, diketahui bahwa kegiatan rapat dalam penyusunan perencanaan program dalam penanaman mangrove untuk pelestarian hutan mangrove pada kategori sering berpartisipasi adalah untuk responden yang menghadiri rapat dan terlibat aktif, untuk kategori cukup berpartisipasi yaitu responden yang hanya menghadiri rapat tanpa terlibat aktif dalam memberikan usulan dan saran, dan terakhir kategori tidak pernah berpartisipasi yaitu responden yang tidak datang sama sekali ketika kegiatan rapat berlangsung.

Responden masyarakat Desa Jago-jago yang dikategorikan sering berpartisipasi ada 15 responden (18%) yaitu para perangkat Desa Jago-jago seperti Kepala desa, sekretaris, bendahara, dan beberapa masyarakat yang memang aktif ketika rapat berlangsung. Hal ini berkaitan dengan pendidikan terakhir serta pengalaman masyarakat desa dalam menanam mangrove. Adapun yang dikategorikan cukup sering berpartisipasi ada 23 responden (27%) yaitu beberapa masyarakat merasa bahwa mereka tidak dapat memberikan pengaruh ketika rapat, rasa tidak percaya diri dalam mengemukakan pendapat dari masyarakat yang dikarenakan rendahnya pengalaman dalam menanam mangrove di hutan mangrove.

Selanjutnya responden yang tidak pernah berpartisipasi dalam rapat penyusunan rencana dalam menanam mangrove terdapat 45 responden (55%). Hal ini dikarenakan para responden tidak memiliki pengalaman dalam menanam mangrove, selain itu tingkat pendidikan yang rendah hanya sebatas SD juga mendasari kurangnya pengetahuan akan pentingnya rapat yang juga berpengaruh terhadap berhasil atau tidaknya suatu kegiatan dalam pengelolaan mangrove.

- b. Kegiatan rapat dalam pemberian usulan program menanam dan melestarikan mangrove. Kegiatan rapat dalam pemberian usulan program perencanaan dalam menanam dan melestarikan hutan mangrove termasuk salah satu perencanaan dalam partisipasi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove. Terlibatnya responden dalam pemberian usulan terhadap program perencanaan pelestarian mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 16. Kegiatan Responden dalam Pemberian Usulan Program

Keterlibatan Responden dalam pemberian usulan program	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	7	8,4
Cukup sering Berpartisipasi	15	18
Tidak pernah Berpartisipasi	61	73,6
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 16, diketahui bahwa kegiatan responden dalam pemberian usulan program penanaman mangrove untuk pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah untuk responden yang menghadiri rapat dan terlibat aktif dalam pemberian usulan program penanaman mangrove dan pelestarian hutan mangrove, untuk kategori cukup sering berpartisipasi yaitu responden yang hanya menghadiri rapat dalam pemberian usulan program penanaman mangrove dan pelestarian hutan mangrove tanpa terlibat aktif, dan terakhir kategori yang tidak pernah berpartisipasi yaitu responden yang tidak datang sama sekali dalam pemberian usulan program pelestarian hutan mangrove.

Masyarakat Desa Jago-jago dalam kegiatan pemberian usulan program pelestarian hutan mangrove yang sering berpartisipasi ada 7 responden (8,4%) yaitu perangkat desa seperti kepala desa, sekretaris, bendahara, dan masyarakat desa sehingga mampu aktif dan sangat terlibat dalam pemberian usulan terhadap program penanaman mangrove dan pelestarian hutan mangrove. Hal ini juga berkaitan dengan pendidikan serta pengalaman masyarakat terhadap pengelolaan mangrove.

Adapun cukup sering berpartisipasi ada 15 responden (18%) yaitu masyarakat desa yang hanya menghadiri kegiatan rapat tanpa terlibat aktif dalam memberikan usulan. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta usulan dalam kegiatan rapat saat pemberian usulan pelestarian hutan mangrove, selain itu minimnya pengalaman masyarakat dalam pengelolaan mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 61 responden (78%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam pemberian usulan program pelestarian hutan mangrove, hal ini disebabkan karena para responden tidak memiliki sama sekali pengalaman dalam pengelolaan mangrove, selain itu masyarakat juga kurang pengetahuan serta keterampilan dalam menanam mangrove.

Salah satu usulan yang diberikan masyarakat dalam perencanaan program pelestarian hutan mangrove adalah untuk mengadakan kerja bakti dalam menjaga ekosistem mangrove. Hal ini menjadi pro dan kontra antara masyarakat, dimana sebagian masyarakat beranggapan bahwa kawasan hutan mangrove telah menjadi tanggung jawab kelompok pengawas dan Pemerintah sehingga masyarakat tidak perlu ikut campur dalam hal kerja bakti untuk ekosistem mangrove.

c. Kegiatan Rapat dalam Pemberian Saran Program Pelestarian dan Penanaman mangrove di hutan mangrove. Terlibatnya responden dalam pemberian saran saat kegiatan rapat perencanaan program pelestarian hutan mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 17. Keterlibatan Responden dalam Pemberian Saran

Keterlibatan Responden dalam pemberian saran	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	7	8,5
Cukup sering Berpartisipasi	15	18
Tidak pernah Berpartisipasi	61	73,5
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 17, diketahui bahwa kegiatan responden dalam pemberian saran program penanaman mangrove dan pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah untuk responden yang menghadiri rapat dan terlibat aktif dalam pemberian saran program penanaman mangrove dan pelestarian hutan mangrove, untuk kategori cukup sering berpartisipasi yaitu responden yang hanya menghadiri rapat dalam pemberian saran program penanaman mangrove dan pelestarian hutan mangrove tanpa terlibat aktif, dan terakhir kategori yang tidak pernah berpartisipasi yaitu responden yang tidak datang sama sekali dalam pemberian saran program pelestarian hutan mangrove.

Masyarakat Desa Jago-jago dalam kegiatan pemberian saran program pelestarian hutan mangrove yang sering berpartisipasi ada 7 responden (8,5%) yaitu perangkat desa seperti kepala desa, sekretaris, bendahara, dan masyarakat desa sehingga mampu aktif dan sangat terlibat dalam pemberian saran terhadap program pelestarian dan penanaman mangrove di hutan mangrove. Hal ini juga berkaitan dengan pendidikan serta pengalaman masyarakat terhadap pengelolaan mangrove.

Adapun cukup sering berpartisipasi ada 15 responden (18%) yaitu masyarakat desa yang hanya menghadiri kegiatan rapat tanpa terlibat aktif dalam memberikan saran. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta saran dalam kegiatan rapat saat pemberian saran pelestarian hutan mangrove, selain itu minimnya pengalaman masyarakat dalam pengelolaan mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 61 responden (73,5%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam pemberian saran program pelestarian hutan mangrove, hal ini disebabkan karena para responden tidak memiliki sama sekali pengalaman dalam pengelolaan mangrove, selain itu masyarakat juga kurang pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola mangrove. Menurut peneliti, alasan lain mengapa partisipasi masyarakat dalam kegiatan rapat baik saat penyusunan perencanaan program, pemberian usulan, pemberian saran serta masukan termasuk dalam kategori sedang karena masyarakat masih kurang pemahaman akan pentingnya

pelestarian hutan mangrove. Disisi lain, masyarakat lebih fokus dengan pekerjaannya demi memenuhi kebutuhan hidup mereka daripada mengikuti rapat pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago.

d. Kegiatan rapat dalam Pemberian solusi setiap terjadi permasalahan dalam mengelola dan melestarikan hutan mangrove. Dalam perencanaan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove, terdapat kegiatan rapat yang dimana dalam kegiatan rapat pasti para peserta rapat akan memberikan solusi setiap terjadi permasalahan agar program yang direncanakan dapat berhasil. Terlibatnya responden dalam pemberian solusi saat kegiatan rapat perencanaan program pelestarian hutan mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 18. Keterlibatan Responden dalam Pemberian Solusi

Keterlibatan Responden dalam pemberian solusi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	7	8,4
Cukup sering Berpartisipasi	13	15,6
Tidak pernah Berpartisipasi	63	76
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 18, diketahui bahwa keterlibatan responden dalam pemberian solusi setiap terjadi permasalahan program pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah untuk responden yang menghadiri rapat dan terlibat aktif dalam pemberian solusi permasalahan program pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove, untuk kategori cukup sering berpartisipasi yaitu responden yang hanya menghadiri rapat dalam pemberian solusi permasalahan program pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove tanpa terlibat aktif, dan terakhir kategori yang tidak pernah berpartisipasi yaitu responden yang tidak datang sama sekali dalam pemberian solusi program pelestarian hutan mangrove.

Masyarakat Desa Jago-jago dalam kegiatan pemberian solusi permasalahan program pelestarian hutan mangrove yang sering berpartisipasi ada 7 responden (8,4%) yaitu perangkat desa seperti kepala desa, sekretaris, bendahara, dan masyarakat desa sehingga mampu aktif dan sangat terlibat dalam pemberian solusi

terhadap program pelestarian dan pengelolaan hutan mangrove. Hal ini juga berkaitan dengan pendidikan serta pengalaman masyarakat terhadap pengelolaan mangrove.

Adapun cukup sering berpartisipasi ada 13 responden (15,6%) yaitu masyarakat desa yang hanya menghadiri kegiatan rapat tanpa terlibat aktif dalam memberikan solusi. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta solusi dalam kegiatan rapat saat pemberian solusi pelestarian hutan mangrove, selain itu minimnya pengalaman masyarakat dalam pengelolaan mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 63 responden (76%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam pemberian solusi program pelestarian hutan mangrove, hal ini disebabkan karena para responden tidak memiliki sama sekali pengalaman dalam pengelolaan mangrove, selain itu masyarakat juga kurang pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola mangrove.

Menurut peneliti, alasan lain mengapa partisipasi masyarakat dalam kegiatan rapat baik saat penyusunan perencanaan program, pemberian usulan, pemberian saran serta pemberian solusi saat ada permasalahan, masukan termasuk dalam kategori sedang karena masyarakat masih kurang pemahaman akan pentingnya pelestarian hutan mangrove. Adapun beberapa solusi responden ketika diperhadapkan dengan permasalahan saat penyusunan program pelestarian hutan mangrove merangkul dan mengajak masyarakat desa untuk lebih sadar akan pentingnya melestarikan mangrove. Disisi lain, masyarakat lebih fokus dengan pekerjaannya demi memenuhi kebutuhan hidup mereka daripada mengikuti rapat pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago.

e. Keikutsertaan Responden dalam pemberian ide untuk membuat perjanjian dan peraturan. Partisipasi responden yang mempunyai ide untuk membuat perjanjian atau aturan didalam masyarakat untuk menjaga hutan mangrove, keterlibatan responden dalam pemberian ide untuk membuat perjanjian dan peraturan untuk melestarikan hutan mangrove Desa jago-jago dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 19. Keterlibatan Responden dalam Pemberian ide membuat perjanjian

Keterlibatan Responden dalam pemberian ide	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	13	16
Cukup sering Berpartisipasi	27	32
Tidak pernah Berpartisipasi	43	52
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 19, keterlibatan responden dalam pemberian ide untuk membuat perjanjian atau aturan untuk menjaga hutan mangrove masyarakat Desa jago-jago kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam pemberian ide untuk menjaga mangrove seperti pemerintah desa yaitu, kepala desa, sekretaris, bendahara dan anggota aparat desa yang lain serta masyarakat. Kategori cukup sering berpartisipasi dalam pemberian ide untuk menjaga mangrove adalah masyarakat yang tidak terlibat aktif dalam pemberian ide untuk menjaga mangrove, dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam pemberian ide untuk membuat perjanjian atau aturan untuk mrnjaga mangrove.

Masyarakat yang sering berpartisipasi dalam pemberian ide untuk membuat perjanjian atau aturan untuk menjaga hutan mangrove ada 13 responden (16%), yaitu Aparat Desa Jago-jago dan masyarakat yang sangat terlibat aktif dalam pemberian ide untuk perjanjian atau aturan dalam menjaga hutan mangrove. Hal ini dikarenakan pendidikan para responden tinggi akan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam penanaman dan mengelola mangrove, selain itu responden sudah mengetahui perjanjian atau aturan mengenai kawasan hutan mangrove seperti tidak boleh memotong kayu pohon mangrove secara berlebihan, tidak boleh merusak ekosistem mangrove dan tidak membuang sampah dikawasan hutan mangrove.

Adapun cukup sering berpartisipasi ada 27 responden (32%) yaitu masyarakat desa yang hanya menghadiri kegiatan rapat tanpa terlibat aktif dalam memberikan ide untuk membuat perjanjian atau aturan untuk menjaga kawasan mangrove. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas

SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta ide dalam kegiatan rapat saat pemberian ide untuk menjaga kelestarian hutan mangrove, selain itu minimnya pengalaman dan pengetahuan masyarakat dalam pelestarian mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 43 responden (52%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam pemberian ide untuk membuat aturan atau perjanjian untuk menjaga ekosistem mangrove, hal ini disebabkan karena para responden tidak mengetahui bahwa ada peraturan untuk merawat dan menjaga kawasan hutan mangrove, tidak memiliki sama sekali pengalaman dalam pengelolaan mangrove, selain itu masyarakat juga kurang pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola mangrove.

f. Keikutsertaan Responden dalam kegiatan sosialisasi. Adapun keterlibatan masyarakat Desa Jago-jago dalam kegiatan sosialisasi yang diselenggarakan oleh Pemerintah sebelum kegiatan program pelestarian mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 20. Keterlibatan Responden mengikuti kegiatan Pembinaan dan sosialisasi

Keterlibatan Responden dalam mengikuti kegiatan sosialisasi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	17	20
Cukup sering Berpartisipasi	22	26
Tidak pernah Berpartisipasi	44	54
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 20, keterlibatan responden dalam kegiatan pembinaan dan sosialisasi yang diadakan oleh pemerintah untuk menjaga hutan mangrove, masyarakat Desa jago-jago kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam kegiatan pembinaan dan sosialisasi untuk menjaga mangrove seperti pemerintah desa yaitu, kepala desa, sekretaris, bendahara dan anggota aparat desa yang lain serta masyarakat. Kategori cukup sering berpartisipasi kegiatan pembinaan dan sosialisasi untuk menjaga mangrove adalah masyarakat yang tidak terlibat aktif dan baru pertama kali datang dalam kegiatan pembinaan ,

dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi kegiatan pembinaan untuk menjaga mangrove.

Masyarakat yang sering berpartisipasi dalam kegiatan pembinaan untuk menjaga hutan mangrove ada 17 responden (20%), yaitu Aparat Desa Jago-jago dan masyarakat yang sangat terlibat aktif dalam mengikuti kegiatan pembinaan guna menjaga hutan mangrove. Hal ini dikarenakan pendidikan para responden tinggi akan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam penanaman dan mengelola mangrove, selain itu responden memiliki rasa penasaran dan keingintahuan lebih tentang pelestarian mangrove. Adapun cukup sering berpartisipasi ada 22 responden (26%) yaitu masyarakat desa yang hanya menghadiri kegiatan pembinaan tanpa terlibat aktif dalam memberikan pendapat maupun tenaga, hal ini dikarenakan masyarakat baru mengikuti kegiatan pembinaan. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta ide dalam kegiatan pembinaan dalam menjaga kelestarian hutan mangrove, selain itu minimnya pengalaman dan pengetahuan masyarakat dalam pelestarian mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 44 responden (54%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembinaan guna menjaga ekosistem mangrove, hal ini disebabkan karena pandangan masyarakat setempat yang merasa bahwa kawasan hutan mangrove tersebut telah menjadi tanggung jawab kelompok pengawas dan pemerintah sehingga masyarakat tidak perlu ikut campur dalam kegiatan penyuluhan untuk perencanaan pelestarian hutan mangrove, selain itu masyarakat juga kurang pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola mangrove.

g. Keikutsertaan Responden dalam pengambilan keputusan. Partisipasi responden dalam perencanaan pelestarian hutan mangrove dapat dilihat dari responden yang berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan yang dikeluarkan dalam penanaman mangrove untuk melestarikan hutan mangrove. Keterlibatan responden dalam pengambilan keputusan dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 24. Keterlibatan Responden dalam Pengambilan Keputusan

Keterlibatan Responden dalam pemberian Pengambilan Keputusan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	16	19
Cukup sering Berpartisipasi	22	26
Tidak pernah Berpartisipasi	45	55
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 24, keterlibatan responden dalam pengambilan keputusan untuk melestarikan hutan mangrove masyarakat Desa jago-jago kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam pengambilan keputusan seperti pemerintah desa yaitu, kepala desa, sekretaris, bendahara dan anggota aparat desa yang lain serta masyarakat. Kategori cukup sering berpartisipasi dalam pengambilan keputusan adalah masyarakat yang tidak terlibat aktif dalam pengambilan keputusan, dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam pengambilan keputusan.

Masyarakat yang sering berpartisipasi dalam pengambilan keputusan ada 16 responden (19%), yaitu Aparat Desa Jago-jago dan masyarakat yang sangat terlibat aktif dalam pengambilan keputusan. Hal ini dikarenakan pendidikan para responden tinggi akan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam penanaman dan mengelola mangrove, selain itu responden sudah mengetahui akan pentingnya menjaga kawasan hutan mangrove.

Adapun cukup sering berpartisipasi ada 22 responden (26%) yaitu masyarakat desa yang hanya menghadiri kegiatan rapat tanpa terlibat aktif dalam pengambilan keputusan. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta ide dalam kegiatan rapat saat pengambilan keputusan, selain itu minimnya pengalaman dan pengetahuan masyarakat dalam pelestarian mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 45 responden (55%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, hal ini disebabkan karena pandangan

masyarakat setempat yang merasa bahwa kawasan hutan mangrove tersebut telah menjadi tanggung jawab kelompok pengawas dan pemerintah sehingga masyarakat tidak perlu ikut campur dalam pengambilan keputusan, selain itu masyarakat juga kurang pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola mangrove.

h. Keikutsertaan Responden dalam kegiatan penanaman mangrove mulai dari merencanakan, melaksanakan, dan mengawasi penanaman mangrove dalam pelestarian mangrove. Dalam perencanaan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove salah satunya dilihat dari keterlibatan responden dalam kegiatan penanaman mangrove mulai dari merencanakan, melaksanakan, serta mengawasi proses penanaman mangrove. Keterlibatan responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 25. Keterlibatan Responden dalam permulaan kegiatan melestarikan mangrove

Keterlibatan Responden dalam Permulaan Pelestarian Mangrove	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	14	16
Cukup sering Berpartisipasi	24	29
Tidak pernah Berpartisipasi	45	55
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 25, keterlibatan responden dalam permulaan kegiatan untuk melestarikan hutan mangrove sebaiknya dimulai dari mana, masyarakat Desa jago-jago kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan, melaksanakan dan mengawasi proses penanaman mangrove. Kategori cukup sering berpartisipasi dalam permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan dan pelaksanaan kegiatan penanaman adalah masyarakat yang tidak terlibat aktif dalam permulaan keikutsertaan, dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam dalam permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan, melaksanakan dan mengawasi proses penanaman mangrove.

Masyarakat yang sering berpartisipasi dalam permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan, melaksanakan dan mengawasi proses penanaman mangrove ada 14 responden (16%), yaitu Aparat Desa Jago-jago dan masyarakat yang sangat terlibat aktif dalam dalam permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan, melaksanakan dan mengawasi proses penanaman mangrove. Hal ini dikarenakan pendidikan para responden tinggi akan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam penanaman dan mengelola mangrove, selain itu responden sudah mengetahui akan pentingnya menjaga kawasan hutan mangrove.

Adapun cukup sering berpartisipasi ada 24 responden (29%) yaitu masyarakat desa yang hanya menghadiri kegiatan rapat tanpa terlibat aktif dalam permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan, melaksanakan dan mengawasi proses penanaman mangrove. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta ide dalam kegiatan rapat saat permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan, melaksanakan dan mengawasi proses penanaman mangrove, selain itu minimnya pengalaman dan pengetahuan masyarakat dalam pelestarian mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 45 responden (55%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan, melaksanakan dan mengawasi proses penanaman mangrove, hal ini disebabkan karena pandangan masyarakat setempat yang merasa bahwa kawasan hutan mangrove tersebut telah menjadi tanggung jawab kelompok pengawas dan pemerintah sehingga masyarakat tidak perlu ikut campur dalam permulaan keikutsertaan mulai dari merencanakan, penyusunan, melaksanakan dan mengawasi proses penanaman mangrove, selain itu masyarakat juga kurang pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola mangrove.

4.5.2 Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, partisipasi masyarakat Desa Jago-jago dapat dilihat dalam melakukan kegiatan penanaman mangrove untuk melestarikan hutan

mangrove di Desa Jago-jago baik atas inisiatif individu maupun kelompok. Hasil rata-rata partisipasi masyarakat dalam kegiatan pelaksanaan dikategorikan sedang yaitu sebesar 49%.

- a. Keikutsertaan Responden dalam menyumbangkan alat dan perlengkapan. Keikutsertaan masyarakat dalam menyumbangkan alat dan perlengkapan ketika penanaman mangrove merupakan salah satu kegiatan dalam hal pelaksanaan saat penanaman mangrove untuk melestarikan hutan mangrove. Keikutsertaan masyarakat/responden dalam menyumbangkan alat dan perlengkapan untuk kegiatan penanaman mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 26. Keikutsertaan Responden Menyumbangkan Alat dan Perlengkapan

Keikutsertaan Responden Menyumbangkan Alat	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	4	4,8
Cukup sering Berpartisipasi	22	26,5
Tidak pernah Berpartisipasi	57	68,7
Total	83	100

Sumber. Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 26, diketahui bahwa keikutsertaan masyarakat dalam menyumbangkan alat dan perlengkapan untuk kegiatan penanaman mangrove dalam pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah responden yang terlibat aktif dalam penyumbangan alat dan perlengkapan dengan suka rela, adapun kategori cukup sering berpartisipasi adalah responden yang kurang bersimpati dalam menyumbangkan alat dan perlengkapan untuk kegiatan penanaman mangrove, dan untuk kategori tidak pernah berpartisipasi adalah responden yang tidak pernah ikut menyumbangkan alat dan perlengkapan untuk kegiatan penanaman mangrove dalam pelestarian mangrove di Desa Jago-jago.

Adapun diketahui bahwa peneliti mendapatkan 4 responden (4,8%) yang sering berpartisipasi dalam menyumbangkan alat dan perlengkapan untuk kegiatan penanaman mangrove dalam pelestarian hutan mangrove secara sukarela. Hal ini dikarenakan responden merupakan masyarakat yang memahami betul pelestarian hutan mangrove, selain itu masyarakat memiliki pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam penanaman mangrove sehingga responden

secara sukarela menyumbangkan alat dan perlengkapan seperti jaring dan perlengkapan lainnya.

Terdapat 22 responden (26,5%) yang cukup sering berpartisipasi, ini dikarenakan masyarakat masih kurang simpati dan tidak sukarela menyumbangkan alat dan perlengkapan yang mereka punya untuk kegiatan penanaman mangrove. Hal ini didasari oleh sikap masyarakat yang masih memikirkan kepentingan sendiri seperti alat yang mereka sumbangkan nanti takut rusak dan tidak diganti dengan perlengkapan yang baru, sehingga masyarakat masih berpikir 2 kali dalam menyumbangkan alat dan perlengkapannya.

Adapun 57 responden (68,7%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam menyumbangkan alat dan perlengkapan untuk kegiatan penanaman mangrove dalam pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan oleh pola pikir masyarakat mengenai tanggung jawab dalam hal alat dan perlengkapan ketika penanaman hutan mangrove dalam pelestarian hutan mangrove sepenuhnya didanai oleh Pemerintah Dinas Kelautan dan Perairan Tapanuli Tengah dan Pemerintah Dinas Kehutanan Sibolga.

b. Kepengurusan Pelestarian Hutan Mangrove. Dalam kegiatan pelestarian hutan mangrove dibutuhkan kepengurusan pada saat pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove. Keterlibatan responden dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 27. Kepengurusan Pelestarian Hutan Mangrove

Kepengurusan Pelestarian Hutan mangrove	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	6	7,2
Cukup sering Berpartisipasi	24	29
Tidak pernah Berpartisipasi	53	64,8
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 27, keterlibatan responden dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam kepengurusan

pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove, kategori cukup sering berpartisipasi dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove adalah masyarakat yang tidak terlibat aktif dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan, dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove.

Masyarakat yang sering berpartisipasi dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove ada 6 responden (7,2%), yaitu Aparat Desa Jago-jago dan masyarakat yang sangat terlibat aktif dalam kepengurusan. Hal ini dikarenakan pendidikan para responden tinggi akan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam penanaman dan mengelola mangrove, selain itu responden sudah mengetahui akan pentingnya menjaga kawasan hutan mangrove dan melestarikan hutan mangrove.

Adapun cukup sering berpartisipasi ada 24 responden (29%) yaitu masyarakat desa yang berperan pasif dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan pelestarian mangrove, biasanya masyarakat yang bersifat pasif merupakan anggota dari pengurus inti kegiatan. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat serta ide dalam kegiatan, selain itu minimnya pengalaman dan pengetahuan masyarakat dalam pelestarian mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 53 responden (68,4%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove hal ini disebabkan karena pandangan masyarakat setempat yang merasa bahwa kawasan hutan mangrove tersebut telah menjadi tanggung jawab pengurus yang lebih berpengalaman serta pemahaman yang lebih tinggi sehingga masyarakat tidak perlu ikut campur dalam kepengurusan pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove, selain itu masyarakat juga minim pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola mangrove.

c. Keikutsertaan Masyarakat dalam memberikan bantuan berupa uang. Dalam pelaksanaan kegiatan pelestarian mangrove dibutuhkan material berupa uang,

keterlibatan responden dalam memberikan bantuan material berupa uang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 28. Keterlibatan Responden memberikan bantuan material berupa uang

Keterlibatan responden memberikan material (uang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	1	1,2
Cukup sering Berpartisipasi	7	8,4
Tidak pernah Berpartisipasi	75	90,4
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 28, diketahui bahwa keikutsertaan masyarakat dalam menyumbangkan material berupa uang untuk kegiatan pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah responden yang terlibat aktif dalam penyumbangan material berupa uang dengan sukarela, adapun kategori cukup sering berpartisipasi adalah responden yang kurang berminat dalam menyumbangkan material berupa uang untuk kegiatan pelestarian mangrove, dan untuk kategori tidak pernah berpartisipasi adalah responden yang tidak pernah ikut menyumbangkan material berupa uang untuk kegiatan pelestarian mangrove di Desa Jago-jago.

Adapun diketahui bahwa peneliti mendapatkan 1 responden (1,8%) yang sering berpartisipasi dalam menyumbangkan material berupa uang untuk kegiatan penanaman mangrove dalam pelestarian hutan mangrove secara sukarela. Hal ini dikarenakan responden merupakan masyarakat yang memahami betul pelestarian hutan mangrove, selain itu masyarakat memiliki pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam penanaman mangrove sehingga responden sering secara sukarela menyumbangkan material berupa uang untuk kegiatan pelestarian hutan mangrove.

Terdapat 7 responden (8,4%) yang cukup sering berpartisipasi, ini dikarenakan masyarakat masih kurang berminat dan tidak sukarela menyumbangkan material berupa uang untuk kegiatan pelestarian mangrove. Hal ini didasari oleh sikap masyarakat yang masih memikirkan kepentingan sendiri,

selain itu karena memikirkan perekonomian masyarakat maka responden hanya memberikan material sekali saja.

Adapun 75 responden (90,4%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam menyumbangkan material berupa uang untuk kegiatan penanaman mangrove dalam pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan oleh pola pikir masyarakat mengenai tanggung jawab dalam hal material berupa uang ketika penanaman hutan mangrove dalam pelestarian hutan mangrove sepenuhnya di danai oleh Pemerintah Dinas Kelautan dan Perairan Tapanuli Tengah dan Pemerintah Dinas Kehutanan Sibolga.

d. Keikutsertaan Responden dalam Kegiatan Rehabilitas. Dalam pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove terdapat kegiatan rehabilitas untuk memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian hutan mangrove. Adapun responden yang terlibat dalam kegiatan rehabilitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 29. Keikutsertaan Responden dalam Rehabilitas Hutan Mangrove

Keterlibatan responden dalam rehabilitas	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	10	12
Cukup sering Berpartisipasi	30	36
Tidak pernah Berpartisipasi	43	52
Total	83	100

Sumber. Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 29, keterlibatan responden dalam rehabilitas untuk memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago yaitu kategori sering berpartisipasi adalah responden yang terlibat aktif dalam kegiatan rehabilitas untuk memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian hutan mangrove, untuk kategori cukup sering berpartisipasi adalah responden yang ikut dalam kegiatan rehabilitas selama sekali, dan untuk kategori yang tidak pernah berpartisipasi adalah responden yang tidak pernah sama sekali ikut melakukan kegiatan rehabilitas untuk memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian hutan mangrove.

Adapun peneliti menemukan bahwa 10 responden (18%) yang sering berpartisipasi dalam kegiatan rehabilitas memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian hutan mangrove. Hal tersebut didasari oleh adanya kepedulian masyarakat akan hutan mangrove, selain itu pendidikan juga menjadi salah satu faktor responden mengetahui akan pentingnya melestarikan mangrove dan keterampilan, pengetahuan serta pengalaman dalam mengelola mangrove.

Terdapat 30 responden (36%) yang cukup sering berpartisipasi dalam kegiatan rehabilitas untuk memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan masyarakat masih baru pertama kali ikut kegiatan rehabilitas untuk memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian hutan mangrove, selain itu dengan kurangnya pengetahuan masyarakat akan pelestarian hutan serta pengalaman dan keterampilan dalam mengelola mangrove merupakan salah satu faktor utama responden.

Adapun 43 responden (52%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam kegiatan rehabilitas untuk memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian hutan mangrove. Masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam kegiatan rehabilitas dikarenakan masyarakat masih kurang peduli akan pentingnya melestarikan mangrove, selain itu masyarakat lebih mementingkan mengisi waktu mereka dengan bekerja daripada mengikuti kegiatan rehabilitas. Minimnya rasa simpati, pengetahuan, keterampilan serta pengalaman responden merupakan faktor utama responden tidak mengikuti kegiatan rehabilitas hutan mangrove.

e. Keikutsertaan Responden mengikuti Pelatihan Pelestarian Mangrove. Adapun keterlibatan responden dalam mengikuti pelatihan pelestarian hutan mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 30. Keterlibatan Responden dalam kegiatan pelatihan

Keterlibatan responden dalam pelatihan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	9	10
Cukup sering Berpartisipasi	29	35
Tidak pernah Berpartisipasi	45	54
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Pelatihan pelestarian hutan mangrove biasanya dilakukan sebelum penanaman mangrove dilakukan sehingga masyarakat akan dibekali pelatihan terlebih dahulu supaya masyarakat paham cara menanam mangrove dengan benar. Berdasarkan tabel 30, keterlibatan responden dalam mengikuti kegiatan pelatihan pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam kegiatan pelatihan pelestarian hutan mangrove, mengikuti pelatihan mulai dari awal hingga akhir kegiatan pelatihan. Adapun kategori cukup sering berpartisipasi adalah masyarakat yang mengikuti pelatihan pelestarian hutan mangrove tetapi tidak sampai selesai, dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut pelatihan pelestarian hutan mangrove.

Adapun peneliti menemukan bahwa 9 responden (10%) yang sering berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan pelestarian hutan mangrove. Hal tersebut didasari oleh adanya kepedulian masyarakat akan hutan mangrove, selain itu pendidikan juga menjadi salah satu faktor responden mengetahui akan pentingnya melestarikan mangrove dan keterampilan, pengetahuan serta pengalaman dalam mengelola mangrove.

Terdapat 29 responden (35%) yang cukup sering berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan masyarakat tidak mengikuti pelatihan dengan baik, dimana masyarakat ikut pelatihan tetapi tidak sampai dengan selesai kegiatan. Selain itu dengan kurangnya pengetahuan masyarakat akan pelestarian hutan serta pengalaman dan keterampilan dalam mengelola mangrove merupakan salah satu faktor utama responden.

Adapun 45 responden (54%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan pelestarian hutan mangrove. Masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan dikarenakan masyarakat masih kurang peduli akan pentingnya melestarikan mangrove, selain itu masyarakat lebih mementingkan mengisi waktu mereka dengan bekerja daripada mengikuti kegiatan pelatihan. Minimnya pendidikan yang ditempuh, rasa simpati, pengetahuan, keterampilan serta pengalaman responden merupakan faktor utama responden tidak mengikuti kegiatan pelatihan hutan mangrove.

f. Keikutsertaan Responden dalam kegiatan penyuluhan. Dalam pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove terdapat kegiatan penyuluhan, adapun keterlibatan masyarakat dalam mengikuti kegiatan penyuluhan untuk pelestarian hutan mangrove Desa Jago-jago dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 31. Keterlibatan Responden dalam Penyuluhan

Keterlibatan responden dalam penyuluhan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	11	13
Cukup sering Berpartisipasi	28	34
Tidak pernah Berpartisipasi	44	53
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan data tabel 31, keterlibatan responden dalam penyuluhan untuk pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah responden yang terlibat aktif dalam kegiatan penyuluhan biasanya masyarakat yang mengikuti penyuluhan adalah masyarakat yang tinggal di dekat kawasan penyuluhan sehingga kehadiran masyarakat lebih sering dan mengikuti penyuluhan dari awal hingga akhir, kategori cukup berpartisipasi adalah responden yang tidak terlibat aktif dalam kegiatan penyuluhan biasanya masyarakat yang mengikuti penyuluhan hanya setengah hari serta kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah mengikuti kegiatan penyuluhan pelestarian hutan mangrove.

Peneliti menemukan bahwa 11 responden (13%) yang sering berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan pelestarian hutan mangrove, Hal tersebut didasari oleh adanya kepedulian masyarakat akan hutan mangrove, jarak lokasi penyuluhan dengan pemukiman rakyat juga dekat dan masih bisa dijangkau masyarakat dengan berjalan kaki selain itu pendidikan juga menjadi salah satu faktor responden mengetahui akan pentingnya melestarikan mangrove dan keterampilan, pengetahuan serta pengalaman dalam mengelola mangrove.

Terdapat 28 responden (34%) yang cukup sering berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan masyarakat tidak mengikuti penyuluhan dengan baik, dimana masyarakat ikut kegiatan

penyuluhan tetapi tidak sampai dengan selesai kegiatan. Selain itu dengan kurangnya pengetahuan masyarakat akan pelestarian hutan serta pengalaman dan keterampilan dalam mengelola mangrove merupakan salah satu faktor utama responden.

Adapun 44 responden (53%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan pelestarian hutan mangrove. Masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan dikarenakan masyarakat masih kurang peduli akan pentingnya melestarikan mangrove dan jarak tempuh dari tempat pemukiman masyarakat ke tempat penyuluhan membuat masyarakat malas pergi ke tempat penyuluhan tersebut, selain itu masyarakat lebih mementingkan mengisi waktu mereka dengan bekerja daripada mengikuti kegiatan penyuluhan. Minimnya pendidikan yang ditempuh, rasa simpati, pengetahuan, keterampilan serta pengalaman responden merupakan faktor utama responden tidak mengikuti kegiatan penyuluhan hutan mangrove.

g. Keikutsertaan Responden dalam kegiatan penanaman mangrove. Dalam pelaksanaan kegiatan pelestarian hutan mangrove diadakan kegiatan penanaman mangrove sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove, adapun masyarakat yang terlibat dalam kegiatan penanaman mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 32. Keterlibatan Responden dalam kegiatan Penanaman

Keterlibatan responden dalam penyuluhan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	12	14
Cukup sering Berpartisipasi	22	26,5
Tidak pernah Berpartisipasi	49	59,5
Total	83	100

Sumer: Data Primer, 2023

Berdasarkan data tabel 32, keterlibatan responden dalam kegiatan penanaman mangrove sebagai salah satu bentuk pelestarian hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang sering dan terlibat aktif saat kegiatan penanaman mangrove dilakukan dan sebagian besar masyarakat yang ikut berpartisipasi merupakan masyarakat yang sudah sering menanam mangrove,

adapun kategori cukup sering adalah masyarakat yang baru pertama kali mengikuti penanaman mangrove, dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah mengikuti kegiatan penanaman mangrove karena masyarakat belum memiliki kesadaran arti pentingnya melestarikan mangrove.

Peneliti menemukan bahwa 12 responden (14%) yang sering berpartisipasi dalam kegiatan penanaman mangrove sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove, hal tersebut didasari oleh adanya kepedulian masyarakat akan hutan mangrove, jarak lokasi penanaman dengan pemukiman rakyat juga dekat dan masih bisa dijangkau masyarakat dengan berjalan kaki selain itu pendidikan juga menjadi salah satu faktor responden mengetahui akan pentingnya melestarikan mangrove dan keterampilan, pengetahuan serta pengalaman dalam mengelola mangrove.

Terdapat 22 responden (28,5%) yang cukup sering berpartisipasi dalam kegiatan penanaman mangrove sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan masyarakat baru pertama sekali mengikuti kegiatan penanaman mangrove, dimana masyarakat ikut kegiatan penanaman karena sudah memiliki bentuk kesadaran akan pentingnya melestarikan mangrove. Selain itu dengan kurangnya pengetahuan masyarakat akan pelestarian hutan serta pengalaman dan keterampilan dalam mengelola mangrove merupakan salah satu faktor utama responden sehingga baru mengikuti kegiatan penanaman mangrove.

Adapun 49 responden (59,5%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam kegiatan penanaman mangrove sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove. Masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam kegiatan penanaman mangrove dikarenakan masyarakat masih kurang peduli akan pentingnya melestarikan mangrove dan jarak tempuh dari tempat pemukiman masyarakat ke tempat penanaman membuat masyarakat malas pergi ke tempat penanaman tersebut, selain itu masyarakat lebih mementingkan mengisi waktu mereka dengan bekerja daripada mengikuti kegiatan penanaman. Minimnya pendidikan yang ditempuh, rasa simpati, pengetahuan, keterampilan serta pengalaman responden merupakan faktor utama responden tidak mengikuti kegiatan penanaman mangrove di kawasan hutan mangrove.

Menurut peneliti tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanaman sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove masih rendah, hal ini dibuktikan dengan keterlibatan responden saat mengikuti kegiatan penanaman. Adapun beberapa alasan mengapa partisipasi masyarakat tergolong rendah karena kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya melestarikan mangrove, selain itu kebanyakan masyarakat tidak mau memberikan tenaga mereka secara sukarela mereka ingin diberikan upah jika ikut menanam mangrove. Desa Jago- jago dalam melakukan kegiatan penanaman mangrove tergolong jarang dilakukan, terhitung hingga saat ini penanaman mangrove yang dilakukan baru 4 kali.

h. Keikutsertaan Responden dalam menjaga kebersihan. Dalam melestarikan mangrove, menjaga kebersihan kawasan mangrove juga merupakan salah satu cara melestarikan mangrove. Adapun masyarakat yang terlibat dalam menjaga kebersihan kawasan hutan mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 33. Keterlibatan Responden dalam menjaga kebersihan

Keterlibatan responden dalam kebersihan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	9	10
Cukup sering Berpartisipasi	30	36
Tidak pernah Berpartisipasi	44	53
Total	83	100

Sumber. Data Primer, 2023

Berdasarkan data Tabel 33, keterlibatan responden dalam menjaga kebersihan kawasan hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang memiliki rasa peduli dan tanggung jawab untuk menjaga kebersihan kawasan hutan mangrove, kategori cukup sering berpartisipasi adalah masyarakat yang baru memiliki kesadaran diri akan pentingnya menjaga kebersihan kawasan mangrove, dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut menjaga kebersihan kawasan hutan mangrove.

Peneliti menemukan bahwa 9 responden (10%) yang sering berpartisipasi dalam kegiatan menjaga kebersihan kawasan mangrove sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove, hal tersebut didasari oleh adanya kepedulian masyarakat akan hutan mangrove, masyarakat juga sadar dan memiliki rasa

tanggung jawab yang tinggi, jarak lokasi kawasan hutan mangrove dengan pemukiman rakyat juga dekat dan masih bisa dijangkau masyarakat dengan berjalan kaki selain itu pendidikan juga menjadi salah satu faktor responden mengetahui akan pentingnya melestarikan mangrove dan keterampilan, pengetahuan serta pengalaman dalam mengelola mangrove.

Terdapat 30 responden (36%) yang cukup sering berpartisipasi dalam kegiatan menjaga kebersihan mangrove sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan masyarakat baru pertama sekali mengikuti kegiatan menjaga kebersihan mangrove, dimana masyarakat ikut kegiatan menjaga kebersihan karena sudah memiliki bentuk kesadaran akan pentingnya melestarikan mangrove. Selain itu masyarakat ikut menjaga kebersihan mangrove karena ajakan dari masyarakat sekitar juga, dengan kurangnya pengetahuan masyarakat akan pelestarian hutan serta pengalaman dan keterampilan dalam mengelola mangrove merupakan salah satu faktor utama responden sehingga baru mengikuti kegiatan penanaman mangrove.

Adapun 44 responden (53%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam menjaga kebersihan kawasan mangrove sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove. Masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam menjaga kebersihan mangrove dikarenakan masyarakat masih kurang peduli akan pentingnya melestarikan mangrove dan jarak tempuh dari tempat pemukiman masyarakat ke tempat penanaman membuat masyarakat malas pergi, selain itu masyarakat lebih mementingkan mengisi waktu mereka dengan bekerja daripada mengikuti ajakan masyarakat untuk sama-sama menjaga kawasan mangrove. Minimnya pendidikan yang ditempuh, rasa simpati, pengetahuan, keterampilan serta pengalaman responden merupakan faktor utama responden tidak mengikuti menjaga kebersihan mangrove di kawasan hutan mangrove.

Menurut peneliti tingkat partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan kawasan hutan mangrove di Desa Jago-jago masih sangat rendah, hal ini dibuktikan dengan suasana desa yang masih membuang sampah di kawasan mangrove sehingga banyak sampah yang tergenang di pinggir kawasan hutan mangrove. Dalam menjaga kebersihan masyarakat yang ikut terlibat biasanya masyarakat yang berada dekat dengan kawasan hutan.

- i. Keikutsertaan Responden dalam menjaga kawasan hutan mangrove. Dalam pelestarian hutan mangrove terdapat kegiatan menjaga dan melindungi kawasan hutan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab seperti penebangan pohon mangrove secara sembarangan. Adapun keterlibatan responden dalam menjaga kawasan hutan mangrove Desa Jago-jago dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 34. Keterlibatan Responden dalam menjaga kawasan mangrove

Keterlibatan responden dalam menjaga mangrove	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	10	12
Cukup sering Berpartisipasi	30	36
Tidak pernah Berpartisipasi	43	52
Total	83	100

Sumber. Data Primer, 2023

Berdasarkan data tabel 34, keterlibatan responden dalam menjaga dan melindungi kawasan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam menjaga dan melindungi kawasan hutan mangrove Desa Jago-jago. Desa Jago-jago memiliki kelompok masyarakat (patroli) untuk menjaga dan melindungi kawasan hutan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab, adapun kategori cukup sering berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak terlibat aktif dalam menjaga kawasan hutan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab, masyarakat tersebut ialah sebagian dari masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut menjaga kawasan hutan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab.

Peneliti menemukan bahwa 10 responden (12%) yang sering berpartisipasi dalam kegiatan menjaga dan melindungi kawasan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab, masyarakat yang sering berpartisipasi adalah masyarakat yang sudah ditunjuk menjadi anggota kelompok patroli untuk menjaga dan melindungi kawasan hutan mangrove Desa Jago-jago, hal tersebut didasari oleh adanya kepedulian masyarakat akan hutan mangrove, masyarakat juga sadar

dan memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi, selain itu pendidikan juga menjadi salah satu faktor responden mengetahui akan pentingnya melestarikan mangrove dan keterampilan, pengetahuan serta pengalaman dalam mengelola mangrove.

Terdapat 30 responden (36%) yang cukup sering berpartisipasi dalam kegiatan menjaga dan melindungi kawasan hutan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan masyarakat memiliki profesi sebagai nelayan sehingga secara tidak langsung masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan ikut mengawasi dan melindungi kawasan hutan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Selain itu masyarakat juga memiliki rasa tanggung jawab dan kesadaran diri akan pentingnya menjaga kawasan hutan mangrove.

Adapun 43 responden (52%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam menjaga dan melindungi kawasan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam menjaga dan melindungi kawasan mangrove dikarenakan masyarakat masih kurang peduli akan pentingnya melestarikan mangrove dan jarak tempuh dari tempat pemukiman masyarakat ke tempat penanaman membuat masyarakat malas pergi. Minimnya pendidikan yang ditempuh, rasa simpati, pengetahuan, keterampilan serta pengalaman responden merupakan faktor utama responden tidak mengikuti menjaga kebersihan mangrove di kawasan hutan mangrove.

4.5.3 Partisipasi Masyarakat dalam Evaluasi

Kegiatan partisipasi masyarakat dalam evaluasi dapat dilihat pada proses evaluasi kegiatan pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago yang telah dilaksanakan. Adapun peneliti menemukan bahwa hasil rata-rata responden yang terlibat dalam kegiatan evaluasi sebesar 43% dan tergolong sedang. Masyarakat yang terlibat dalam evaluasi sebagian besar adalah masyarakat yang mengikuti kegiatan penanaman mangrove sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago.

- a. Keikutsertaan Responden dalam Evaluasi Kegiatan. Keikutsertaan masyarakat dalam mengevaluasi kegiatan pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago yang telah dilaksanakan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 35. Keterlibatan Responden dalam Evaluasi Kegiatan

Keterlibatan responden dalam evaluasi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	6	7,2
Cukup sering Berpartisipasi	25	30
Tidak pernah Berpartisipasi	52	62,8
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 35, diketahui bahwa keterlibatan responden dalam kehadiran mengevaluasi kegiatan penanaman mangrove untuk pelestarian hutan mangrove pada kategori sering berpartisipasi adalah untuk responden yang menghadiri rapat evaluasi dan terlibat aktif, untuk kategori cukup berpartisipasi yaitu responden yang hanya menghadiri rapat evaluasi tanpa terlibat aktif dalam memberikan usulan dan saran, dan terakhir kategori tidak pernah berpartisipasi yaitu responden yang tidak datang sama sekali ketika kegiatan rapat evaluasi berlangsung.

Responden masyarakat Desa Jago-jago yang dikategorikan sering berpartisipasi ada 6 responden (7,2%) yaitu para perangkat Desa Jago-jago seperti Kepala desa, sekretaris, bendahara, dan beberapa masyarakat yang memang aktif ketika rapat evaluasi berlangsung. Hal ini berkaitan dengan pendidikan terakhir serta pengalaman masyarakat desa dalam menanam mangrove.

Adapun yang dikategorikan cukup sering berpartisipasi ada 25 responden (30%) yaitu beberapa masyarakat merasa bahwa mereka tidak dapat memberikan pengaruh ketika rapat evaluasi, rasa tidak percaya diri dalam mengemukakan pendapat dari masyarakat yang dikarenakan rendahnya pengalaman dalam mengelola mangrove.

Selanjutnya responden yang tidak pernah berpartisipasi dalam rapat evaluasi kegiatan pelestarian mangrove yang telah dilaksanakan terdapat 52 responden (62,8%). Hal ini dikarenakan para responden tidak memiliki pengalaman dalam menanam mangrove dan tidak mengikuti kegiatan pelestarian hutan mangrove, selain itu tingkat pendidikan yang rendah hanya sebatas SD juga mendasari

kurangnya pengetahuan akan pentingnya rapat yang juga berpengaruh terhadap berhasil atau tidaknya suatu kegiatan dalam pengelolaan mangrove.

b. Keikutsertaan Responden dalam memberikan pendapat terhadap kegiatan pelestarian mangrove yang telah dilaksanakan. Setelah kegiatan pelestarian mangrove dilaksanakan maka akan diadakan rapat evaluasi yang dimana masyarakat diberikan waktu untuk menyampaikan pendapat terhadap kegiatan pelestarian yang telah dilakukan di Desa Jago-jago. Adapun masyarakat yang terlibat saat memberikan pendapat terhadap kegiatan pelestarian mangrove yang telah dilaksanakan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 36. Keterlibatan Responden dalam memberikan pendapat evaluasi

Keterlibatan responden dalam memberikan pendapat evaluasi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	6	7,2
Cukup sering Berpartisipasi	15	18
Tidak pernah Berpartisipasi	62	74,6
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan data tabel 36, keterlibatan responden dalam memberikan pendapat saat rapat evaluasi kegiatan pelestarian hutan mangrove yang telah dilaksanakan kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam memberikan pendapat ketika rapat evaluasi, adapun beberapa pendapat yang masyarakat berikan ketika rapat evaluasi adalah partisipasi masyarakat ketika kegiatan pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago masih sedikit sehingga mereka yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan membutuhkan waktu 10 hari dalam kegiatan penanaman. Adapun kategori cukup sering berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak terlibat aktif dalam memberikan pendapat saat rapat evaluasi kegiatan pelestarian hutan mangrove yang telah dilaksanakan, serta kategori yang tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah ikut memberikan pendapat dan tidak ikut dalam rapat evaluasi kegiatan pelestarian hutan mangrove yang telah dilaksanakan.

Masyarakat Desa Jago-jago dalam kegiatan pemberian pendapat terhadap kegiatan pelestarian hutan mangrove yang telah dilaksanakan, kategori yang

sering berpartisipasi ada 6 responden (7,2%) yaitu perangkat desa seperti kepala desa, sekretaris, bendahara, dan masyarakat desa sehingga mampu aktif dan sangat terlibat dalam pemberian pendapat terhadap kegiatan penanaman mangrove sebagai salah satu bentuk pelestarian hutan mangrove. Hal ini juga berkaitan dengan pendidikan serta pengalaman masyarakat terhadap pengelolaan mangrove.

Adapun cukup sering berpartisipasi ada 15 responden (18%) yaitu masyarakat desa yang hanya menghadiri kegiatan rapat tanpa terlibat aktif dalam memberikan pendapat. Hal ini dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yang hanya sebatas SD, sehingga kurangnya rasa percaya diri untuk mengemukakan pendapat dalam kegiatan rapat evaluasi saat pemberian pendapat pelestarian hutan mangrove, selain itu minimnya pengalaman masyarakat dalam pengelolaan mangrove juga salah satu faktor terhadap responden.

Selanjutnya terdapat 62 responden (74,6%) yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam pemberian pendapat terhadap kegiatan pelestarian hutan mangrove yang telah dilaksanakan, hal ini disebabkan karena para responden tidak memiliki sama sekali pengalaman dalam pengelolaan mangrove dan tidak ikut berpartisipasi dalam kegiatan pelestarian hutan mangrove, selain itu masyarakat juga kurang pengetahuan serta keterampilan dalam menanam mangrove.

Menurut peneliti, alasan lain mengapa partisipasi masyarakat dalam kegiatan rapat baik saat evaluasi, pemberian usulan, pemberian saran serta masukan termasuk dalam kategori sedang karena masyarakat masih kurang pemahaman akan pentingnya pelestarian hutan mangrove. Disisi lain, masyarakat lebih fokus dengan pekerjaannya demi memenuhi kebutuhan hidup mereka daripada mengikuti rapat evaluasi pelestarian hutan mangrove yang telah dilaksanakan di Desa Jago-jago.

c. Memperbaiki bibit mangrove yang miring karena arus gelombang Laut. Bibit mangrove yang baru ditanam akan rentan dengan keadaan sekitar misalnya dengan arus gelombang laut yang membuat bibit menjadi miring, sehingga perlu diperbaiki agar bibit kembali tegak. Keterlibatan responden yang memperbaiki bibit mangrove yang miring akibat arus gelombang laut di Desa Jago-jago dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 37. Memperbaiki Bibit Mangrove yang miring

Keterlibatan responden dalam memperbaiki bibit mangrove	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	4	4,8
Cukup sering Berpartisipasi	8	9,8
Tidak pernah Berpartisipasi	71	85,6
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan data tabel 37, masyarakat yang memperbaiki bibit mangrove yang miring akibat arus gelombang laut yaitu kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dan sering memperbaiki bibit yang miring akibat arus gelombang laut, kategori cukup sering berpartisipasi adalah masyarakat yang sesekali memperbaiki bibit yang miring akibat arus gelombang laut karena tempat penanaman bibit mangrove berada cukup dekat dengan tempat tinggal warga, dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah memperbaiki bibit yang miring akibat gelombang arus laut.

Menurut peneliti partisipasi masyarakat dalam memperbaiki bibit yang baru ditanam miring akibat arus gelombang laut sangat rendah, kurangnya partisipasi masyarakat dikarenakan kurangnya rasa kepedulian masyarakat mengenai memperbaiki bibit pohon mangrove yang miring, selain itu beberapa masyarakat beranggapan bahwa setelah bibit ditanam tidak ada tindak-lanjutnya untuk merawat proses pertumbuhan pohon mangrove.

Peneliti menemukan bahwa 4 responden (4,8%) yang sering berpartisipasi dalam kegiatan memperbaiki bibit yang telah ditanam yang miring akibat arus gelombang laut berpartisipasi adalah masyarakat yang terlibat aktif dalam memperbaiki bibit mangrove yang miring di kawasan hutan mangrove Desa Jago-jago, hal tersebut didasari oleh adanya kepedulian masyarakat akan hutan mangrove, masyarakat juga sadar dan memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi, selain itu pendidikan juga menjadi salah satu faktor responden mengetahui akan pentingnya melestarikan mangrove dan keterampilan, pengetahuan serta pengalaman dalam mengelola mangrove.

Terdapat 8 responden (9,8%) yang cukup sering berpartisipasi dalam kegiatan memperbaiki bibit mangrove yang miring akibat arus gelombang laut sebagai bentuk pelestarian hutan mangrove. Hal ini dikarenakan masyarakat yang sesekali memperbaiki bibit yang miring akibat arus gelombang laut karena lokasi penanaman bibit mangrove berada cukup dekat dengan tempat tinggal warga, selain itu ada beberapa masyarakat yang mendapat ajakan dari masyarakat yang aktif sehingga masyarakat mulai memiliki rasa tanggung jawab dan kesadaran diri akan pentingnya menjaga kawasan hutan mangrove.

Adapun 71 responden (85,6%) yang tidak pernah berpartisipasi dalam memperbaiki bibit mangrove yang rusak/miring akibat arus gelombang laut. Masyarakat yang tidak pernah ikut berpartisipasi dalam memperbaiki bibit mangrove di kawasan mangrove dikarenakan masyarakat masih kurang peduli akan pentingnya melestarikan mangrove dan jarak tempuh dari tempat pemukiman masyarakat ke tempat penanaman membuat masyarakat malas pergi. Minimnya pendidikan yang ditempuh, rasa simpati, pengetahuan, keterampilan serta pengalaman responden merupakan faktor utama responden tidak merawat mangrove yang telah ditanam.

d. Mengajak Masyarakat lain untuk ikut dalam melestarikan Hutan Mangrove.

Salah satu bentuk evaluasi partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove adalah mengajak masyarakat untuk ikut dalam melestarikan hutan mangrove di Desa Jago-jago. Adapun keterlibatan masyarakat dalam mengajak masyarakat untuk ikut dalam melestarikan hutan mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 38. Mengajak Masyarakat untuk ikut Melestarikan Mangrove

Keterlibatan responden dalam ajakan melestarikan mangrove	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	4	4,8
Cukup sering Berpartisipasi	12	14,4
Tidak pernah Berpartisipasi	67	80,8
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan data tabel 38, keterlibatan responden dalam mengajak masyarakat lain untuk ikut melestarikan Hutan Mangrove di Desa Jago-jago yaitu kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang aktif dalam mengajak masyarakat lain untuk ikut melestarikan hutan mangrove, kategori cukup sering berpartisipasi adalah masyarakat yang sesekali mengajak masyarakat untuk ikut melestarikan hutan mangrove karena sudah memiliki kesadaran diri dan rasa tanggung jawab sebagai masyarakat Desa Jago-jago untuk melestarikan hutan mangrove dan kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah mengajak masyarakat lain untuk melestarikan mangrove.

Menurut peneliti hasil responden yang sering berpartisipasi adalah 4 responden (4,8%), kategori cukup berpartisipasi terdapat 12 responden (14,4%), dan kategori tidak pernah berpartisipasi terdapat 67 responden (80,8%). Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam mengajak masyarakat lain untuk ikut melestarikan hutan mangrove di Desa Jago-jago tergolong rendah. Kurangnya partisipasi masyarakat dalam mengajak masyarakat lain untuk ikut melestarikan hutan mangrove dikarenakan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian mangrove menjadi faktor utama dan hubungan baik antar sesama tetangga akan menjadi faktor pendukungnya, karena dikhawatirkan ajakan tersebut akan menjadi sindiran bagi orang-orang tertentu yang pernah merusak ekosistem mangrove, sehingga demi menjaga hubungan antar tetangga, bentuk-bentuk ajakan ini tidak bisa sering dilakukan.

e. Menegur masyarakat yang membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove. Salah satu tindakan evaluasi dan pengawasan dalam pelestarian hutan mangrove adalah menegur masyarakat yang membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove di Desa Jago-jago, adapun keterlibatan responden dalam menegur masyarakat yang membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 39. Menegur masyarakat yang membuang sampah sembarangan

Keterlibatan responden dalam menegur membuang sampah sembarangan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Sering Berpartisipasi	5	6
Cukup sering Berpartisipasi	13	15,6
Tidak pernah Berpartisipasi	65	78,4
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 39, keterlibatan masyarakat dalam menegur masyarakat lain yang membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove yaitu kategori sering berpartisipasi adalah masyarakat yang sering dan aktif dalam menegur masyarakat yang membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove, pada kategori cukup sering berpartisipasi adalah masyarakat yang sesekali menegur masyarakat yang membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove, lalu kategori tidak pernah berpartisipasi adalah masyarakat yang tidak pernah menegur masyarakat yang membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove.

Menurut peneliti hasil responden yang sering berpartisipasi adalah 5 responden (6%), kategori cukup berpartisipasi terdapat 13 responden (15,6%), dan kategori tidak pernah berpartisipasi terdapat 65 responden (78,4%). Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam menegur masyarakat yang masih membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove di Desa Jago-jago tergolong rendah. Kurangnya partisipasi masyarakat dalam mengajak masyarakat lain untuk ikut melestarikan hutan mangrove dikarenakan kurangnya kesadaran masyarakat mengenai larangan membuang sampah sembarangan di kawasan mangrove yang menjadi masalah utama dalam rusaknya ekosistem mangrove yang dibuat oleh ulah manusia dan hubungan baik antar sesama tetangga akan menjadi faktor pendukungnya, karena dikhawatirkan ajakan tersebut akan menjadi sindiran bagi orang-orang tertentu yang pernah merusak ekosistem mangrove dengan membuang sampah sembarangan di kawasan hutan mangrove, sehingga demi menjaga hubungan antar tetangga, bentuk-bentuk teguran ini jarang dilakukan.

4.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat

4.6.1 Pengaruh Pendidikan Formal Terhadap Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh antara pendidikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan Hutan Mangrove di Desa Jago-jago dapat dilihat pada hasil analisis regresi yang telah dilakukan menunjukkan nilai thitung pada variabel Pendidikan (X1) adalah sebesar 0,368 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,714. Oleh karena itu $0,368 < 1,664$, maka thitung < ttabel dengan demikian H0 diterima dan H1 ditolak. Sehingga variabel pendidikan tidak terdapat perbedaan nyata terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

Tabel 40. Karakteristik Pendidikan Formal Responden

Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Masyarakat yang Mengikuti Pendidikan Formal	75	90,36
Tidak Mengikuti Pendidikan Formal	8	9,64
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 40, data responden yang mengikuti pendidikan formal termasuk dalam kategori tinggi, dimana 90,36% dengan jumlah 75 responden telah mengikuti pendidikan formal, sedangkan sisanya 9,64% dengan jumlah 8 responden tidak mengikuti pendidikan formal. Hal ini dikarenakan masyarakat memahami dan sadar akan pentingnya pendidikan bagi mereka, bagi responden yang tidak mengikuti pendidikan formal adalah masyarakat yang tidak bersekolah hal ini disebabkan karena perekonomian yang tidak cukup untuk bersekolah.

Menurut Mubarak (2007) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah pendidikan yang dimiliki individu. Pendidikan merupakan sebuah proses belajar dan proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih baik, lebih dewasa dan lebih matang terhadap individu, kelompok atau masyarakat.

Menurut peneliti hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa pendidikan seseorang dalam penelitian ini diukur dalam pendidikan formal masyarakat yaitu sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas dan perguruan tinggi, sedangkan hasil menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial pendidikan terhadap tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian mangrove, hal tersebut dikarenakan pendidikan seseorang tidak hanya didapatkan dari pendidikan formal saja, namun juga dari pendidikan non formal seperti pelatihan, pengalaman dalam berorganisasi dan lain sebagainya, dan hal tersebut dapat menjadi pertimbangan seseorang untuk ikut andil dalam kegiatan pelestarian dan pengelolaan hutan mangrove, sehingga pendidikan formal bukan menjadi faktor yang utama dalam pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam melestarikan hutan mangrove.

4.6.2 Pengaruh Umur Terhadap Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh antara umur yang produktif terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-jago dapat dilihat pada hasil analisis regresi yang telah dilakukan menunjukkan nilai thitung pada variabel umur (X2) adalah sebesar 0,873 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,385. Oleh karena itu $0,873 < 1,664$, maka dapat dilihat bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sehingga variabel umur yang produktif tidak terdapat perbedaan nyata secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

Tabel 41. Karakteristik Umur Produktif Responden

Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
15-30 Tahun	16	19
31-45 Tahun	38	45
46-64 Tahun	26	32
65-80 Tahun	3	4
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 41, karakteristik umur produktif terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove, tingkat umur yang mendominasi adalah 31-45 tahun dengan persentase sebesar 45% dari jumlah keseluruhan responden sebanyak 83.

Hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat memiliki umur muda produktif dan pengalaman dalam mengelola dan melestarikan mangrove belum banyak sehingga berpengaruh pada pengetahuan dan partisipasi yang dimiliki. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2020) usia produktif diukur dari rentang umur antara 15 hingga 64 tahun dan umur non produktif antara 0-14 tahun serta lebih dari 65 tahun. Selain itu, informasi yang didapat dari setiap kegiatan penyuluhan dan pelatihan sangat sedikit. Bagi seseorang yang berumur tua produktif daya tangkap dan pola pikir mulai melemah dalam mengingat maupun mempelajari sesuatu sehingga hal ini juga dapat berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan partisipasi seseorang tentang sesuatu hal, salah satunya adalah faktor umur. Menurut Widyatun (2009) umur dapat berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Dimana semakin bertambah umur seseorang semakin banyak pula pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, sehingga bisa meningkatkan kematangan intelektual dan mental. Umur seseorang yang lebih dewasa berpengaruh pada tingkat kemampuan dan kematangan dalam berfikir dan menerima informasi yang semakin lebih baik jika dibandingkan dengan usia yang lebih muda.

Hal ini sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh Pangesti (2012) bahwa pada usia produktif merupakan usia yang berperan dan memiliki aktifitas yang padat serta memiliki kemampuan kognitif yang baik. Usia seseorang juga akan berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia maka semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin baik.

4.6.3 Pengaruh Pengalaman Terhadap Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh antara pengalaman pengelola mangrove terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-jago dapat dilihat pada hasil analisis regresi yang telah dilakukan menunjukkan nilai thitung pada variabel pengalaman (X3) adalah sebesar 6,001 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Oleh karena

itu $6,001 > 1,664$, maka dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga variabel pengalaman mengelola mangrove terdapat perbedaan nyata secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

Tabel 42. Karakteristik Pengalaman Responden

Pengalaman	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Pengalaman mengelola mangrove	37	44,57
Tidak memiliki pengalaman mengelola mangrove	46	55,43
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 42, karakteristik responden terhadap pengalaman mengelola mangrove termasuk dalam kategori sedang dengan persentase 44,57% dengan jumlah 37 responden sedangkan sisanya masyarakat yang tidak memiliki pengalaman dalam mengelola mangrove terdapat 55,43% dengan jumlah 46 responden.

Pengalaman masyarakat berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat, hal ini dikarenakan masyarakat mulai sadar akan pentingnya melestarikan mangrove, masyarakat sadar memiliki tanggung jawab yang besar dalam menjaga mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Masyarakat yang mengikuti kegiatan pelestarian hutan mangrove, baik dari mengikuti penanaman, merawat, menjaga serta mengelola mangrove sebagian besar adalah masyarakat yang sudah memiliki pengalaman maupun yang sudah pernah mengikuti kegiatan pelestarian hutan mangrove sebelumnya, sehingga masyarakat dapat berperan aktif dalam kegiatan pelestarian hutan mangrove.

4.6.4 Pengaruh Profesi (Nelayan) Terhadap Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh antara pekerjaan masyarakat sebagai nelayan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-jago dapat dilihat pada hasil analisis regresi yang telah dilakukan menunjukkan nilai t_{hitung} pada variabel

profesi (X4) adalah sebesar 0,823 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,413. Oleh karena itu $0,823 < 1,664$, maka dapat dilihat bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan demikian H0 diterima dan H1 ditolak. Sehingga variabel pekerjaan masyarakat sebagai nelayan tidak terdapat perbedaan nyata secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

Tabel 43. Karakteristik Pekerjaan masyarakat (Nelayan)

Pekerjaan (Nelayan)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Pekerjaan sebagai nelayan	42	50,60
Pekerjaan tidak sebagai nelayan	41	49,40
Total	83	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan data tabel 43, pengaruh pekerjaan masyarakat terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat dapat dilihat persentase bahwa masyarakat yang bekerja sebagai nelayan sebesar 50,60% dengan jumlah 42 responden dan masyarakat yang tidak berprofesi sebagai nelayan sebesar 49,40% dengan jumlah 41 responden.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pekerjaan masyarakat sebagai nelayan tidak berpengaruh secara signifikan, hal ini dikarenakan masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan memiliki prioritas untuk menangkap hasil laut demi memenuhi kebutuhan hidup keluarga daripada mengikuti kegiatan pelestarian mangrove, selain itu pengetahuan masyarakat akan pelestarian mangrove juga sedang sehingga masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

4.7 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat

Metode yang dipakai adalah metode analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah analisis regresi linier dengan variabel bebasnya lebih dari satu, dimana Analisis ini bertujuan untuk mengetahui dan melihat peluang faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove. Variabel faktor yang akan dianalisis dalam penelitian ini yaitu pendidikan, pekerjaan, umur dan pengalaman.

Adapun hasil analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada tabel 41, berikut Tabel 41. Analisis Regresi Linier Berganda

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	65,387	7,262		9,004	.000
	Pendidikan	1,840	5,003	0,036	0,368	0,714
	Umur	6,945	7,955	0,086	0,873	0,385
	Pengalaman	17,012	2,835	0,562	6,001	0,000
	Pekerjaan	2,307	2,802	0,077	0,823	0,413

a. Dependent Variable: Pengetahuan dan Partisipasi (Y)

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 41, maka diperoleh persamaan analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = c + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

$$Y = 65,387 + (1,840) X_1 + (6,945) X_2 + (17,012) X_3 + (2,307) X_4 + e$$

4.8 Uji F dan Uji T

4.8.1 Uji-T (Parsial)

Uji-t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas (pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan) dalam menjelaskan variasi variabel terikat (pengetahuan dan partisipasi) secara terpisah ataupun bersama-sama. Kriteria yang digunakan sebagai berikut :

H_0 :Apabila nilai signifikansi (>0.05) atau nilai thitung $<$ ttabel maka variabel pendidikan, umur, pekerjaan dan pengalaman tidak memiliki perbedaan nyata terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

H_1 :Apabila nilai signifikansi (<0.05) atau nilai thitung $>$ ttabel maka variabel pendidikan, umur, pekerjaan dan pengalaman memiliki perbedaan nyata terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

Berdasarkan hasil pengolahan dengan SPSS, hasil uji-t dapat dilihat pada tabel 42:

Tabel 42. Uji T

a. Dependent Variable: Pengetahuan dan Partisipasi (Y)

		Coefficients ^a				T	Sig.
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
Model		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	65,387	7,262			9.004	.000
	Pendidikan	1,840	5,003	0,036		0,368	0,714
	Umur	6,945	7,955	0,086		0,873	0,385
	Pengalaman	17,012	2,835	0,562		6.001	0,000
	Pekerjaan	2,307	2,802	0,077		0,823	0,413

Sumber: Data Primer, 2023

Uji-t menunjukkan pengaruh variabel pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat yaitu:

- a) Berdasarkan hasil analisis regresi ditunjukkan nilai t-hitung pada variabel pendidikan (X1) adalah sebesar 0,368 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,714 diperoleh dari perhitungan yaitu $0,368 < 1,664$ hal ini menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pendidikan tidak terdapat perbedaan nyata secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.
- b) Berdasarkan hasil analisis regresi ditunjukkan nilai t-hitung pada variabel umur (X2) adalah sebesar 0,873 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,385 diperoleh dari perhitungan yaitu sebesar $0,873 < 1,664$ hal ini menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel umur tidak terdapat perbedaan nyata secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.
- c) Berdasarkan hasil analisis regresi ditunjukkan nilai t-hitung pada variabel pengalaman (X3) adalah sebesar 6,001 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, diperoleh dari perhitungan yaitu sebesar $6,001 > 1,664$ hal ini menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pengalaman terdapat perbedaan nyata secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

- d) Berdasarkan hasil analisis regresi ditunjukkan nilai t-hitung pada variabel pekerjaan (X4) adalah sebesar 0,823 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,413 diperoleh dari perhitungan yaitu sebesar $0,823 < 1,664$ hal ini menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, variabel pekerjaan tidak terdapat perbedaan nyata secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

4.8.2 Uji F (Simultan)

Sugiyono (2018) mengatakan bahwa uji F merupakan pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Pengujian dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yang terdapat di dalam model secara simultan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan SPSS. Pengujian ini merupakan pengolahan sampel keempat variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, dimana:

H_0 :Apabila nilai signifikansi (>0.05) atau nilai f-hitung $< f\text{-tabel}$ maka variabel pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan tidak terdapat perbedaan nyata terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

H_1 :Apabila nilai signifikansi (<0.05) atau nilai f-hitung $> f\text{-tabel}$ maka variabel pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan terdapat perbedaan nyata terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

Adapun hasil uji-f yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 39, berikut:

Tabel 43. Uji F

- a. Dependent Variable: Y_PengetahuanPartisipasi
 b. Predictors: (Constant), X1_Pendidikan, X2_Umur, X3_Pengalaman, X4_Pekerjaan

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7114,023	4	1778,506	11,868	.000 ^b
	Residual	11688,724	78	149,855		
	Total	18802,747	82			

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel diatas diperoleh f-hitung dari nilai 4 variabel sebesar 11,868, yang berarti nilai f-hitung $11,868 > 2,49$ f-tabel, sehingga disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa variabel

pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan terdapat perbedaan nyata secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat.

4.9 Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove

Pengetahuan dan Partisipasi masyarakat saling berhubungan, semakin tinggi pengetahuan masyarakat maka semakin tinggi partisipasi masyarakat begitu pula sebaliknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jago-jago terhadap pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago dilihat dari segi pengetahuan masyarakat terhadap pengetahuan secara ekologi, sosial-budaya dan ekonomi termasuk dalam kategori sedang, dan untuk tingkat partisipasi masyarakat Desa Jago-jago terhadap pelestarian hutan mangrove di Desa Jago-jago dilihat dari perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi partisipasi masyarakat termasuk dalam kategori sedang.

Pada pengujian dari keempat variabel pengetahuan dan partisipasi masyarakat yaitu pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan hanya terdapat satu variabel pengalaman saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat, sedangkan variabel lainnya tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat. Terdapat beberapa alasan mengapa hal ini dapat terjadi:

Pertama, beberapa masyarakat Desa Jago-jago merasa bahwa mereka tidak dapat memberikan pengaruh ketika adanya rapat, rasa tidak percaya diri dari masyarakat dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan yaitu sebagian besar masyarakat hanya sebatas Sekolah Dasar (SD) yang juga mendasari rendahnya pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam mengemukakan pendapat. Selain itu kurangnya pengetahuan akan pentingnya rapat yang berpengaruh terhadap berhasil atau tidaknya kegiatan pelestarian mangrove di Desa Jago-jago.

Kedua, pada partisipasi masyarakat rendahnya partisipasi kegiatan perencanaan dan evaluasi juga disebabkan oleh adanya beberapa responden yang tidak mengikuti rapat karena adanya kegiatan atau pekerjaan lain, selain itu ada juga yang sedang tidak berada di Desa Jago-jago sehingga responden tidak dapat hadir, kemungkinan tidak adanya insentif juga menjadi alasan responden tidak

mau datang, dan kemungkinan selanjutnya adalah kurang berminatnya responden mengenai topik yang dibahas ketika rapat berlangsung.

Ketiga, masyarakat Desa Jago-jago masih kurang kesadarannya akan melestarikan hutan mangrove, sosialisasi akan pentingnya melestarikan hutan mangrove harus sering dilakukan supaya masyarakat akan sadar untuk menjaga dan melestarikan hutan mangrove di Desa Jago-jago. Masyarakat desa sebagian besar masyarakat memiliki umur muda produktif dan pengalaman dalam mengelola dan melestarikan mangrove belum banyak sehingga berpengaruh pada pengetahuan dan partisipasi yang dimiliki. Selain itu, informasi yang didapat dari setiap kegiatan penyuluhan dan pelatihan sangat sedikit.

Padahal yang selalu menjadi masalah berulang dalam semua kegagalan suatu kegiatan adalah tidak atau kurangnya pengawasan yang memadai dalam berlangsungnya suatu kegiatan. Kegiatan dalam monitoring dan pengawasan juga berperan penting dalam berhasil atau tidaknya program yang sedang dilaksanakan. Hal ini berkaitan dengan tingkat pendidikan, dikarenakan pada responden yang mencapai tingkat SMA dan perguruan tinggi hanya sedikit, sehingga pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya suatu monitoring dan pengawasan dalam suatu kegiatan belum tersampaikan dengan baik. Sejalan dengan itu, peran penyuluh tentunya belum tersampaikan dengan baik, dapat dilihat dari kurangnya partisipasi masyarakat dalam pelestarian mangrove di Desa Jago-jago.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan mengenai Analisis Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Mangrove di Desa Jago-jago Kecamatan Badiri Kabupaten Tapanuli Tengah, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan masyarakat Desa Jago-jago dikategorikan sedang atau sebesar 70%, hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat Desa Jago-jago sudah mulai memahami arti pentingnya melestarikan mangrove, dapat dilihat dari indikator pengetahuan masyarakat terhadap fungsi ekologi, fungsi sosial-budaya dan fungsi ekonomi dalam ekosistem mangrove, Selain itu pendidikan juga merupakan faktor utama dari pengetahuan masyarakat.
2. Tingkat partisipasi masyarakat Desa Jago-jago dikategorikan sedang atau sebesar 48%, hal ini dikarenakan sebagian masyarakat Desa Jago-jago sudah memiliki rasa simpati dan peduli terhadap pelestarian mangrove, selain memiliki pengalaman dalam menanam dan mengelola mangrove masyarakat juga sudah memiliki sifat peduli dengan lingkungan.
3. Secara simultan (Uji F) menunjukkan bahwa nilai F hitung dari 4 variabel adalah 11,868, Hal ini menunjukkan nilai F hitung $11,868 > 2,49$ F tabel, sehingga disimpulkan bahwa variabel pendidikan, umur, pengalaman dan pekerjaan berpengaruh secara simultan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat, sedangkan untuk analisis Uji T variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan dan partisipasi masyarakat yaitu variabel pengalaman.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas mengenai Analisis Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Jago-jago Kecamatan Badiri Kabupaten Tapanuli tengah, maka adapun saran dari penulis adalah:

1. Bagi masyarakat Desa Jago-jago diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan terhadap fungsi ekologi, sosial-budaya, ekonomi dan partisipasi dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan. Sehingga program-program yang telah disusun dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat Desa Jago-jago.
2. Bagi Instansi Terkait diharapkan Instansi dan Pemerintah saling bekerja sama untuk membantu Masyarakat seperti dengan melakukan kegiatan sosialisasi, pelatihan dan penyuluhan meskipun dengan fasilitas/tenaga penyuluh yang terbatas agar program-program yang ada dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel lain dan penelitian ini dapat dijadikan sebagai suatu referensi atau acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. 2010. *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Anggoro LD, Hidayat JT & Dewi IK. 2016. Identifikasi partisipasi stakeholders dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah Kota Depok Tahun 2012-2032. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Perencanaan Wilayah & Kota*, 26, 1–7.
- Arieska, Permadina Kanah & Novera Herdiani. 2018. Pemilihan teknik sampling berdasarkan perhitungan efisiensi relatif. *Jurnal Statistika* 6(2): 166-71.
- Abidin MT, Djoko S & Agus H. 2015. Analisa pengembangan ekowisata wilayah konservasi mangrove, Desa Bedono, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. *Analysis Jurnal Diponegoro* Volume 4 , Nomor 4 , Tahun 2015, Halaman 80-89.
- Ahmad S. 2013. *Desentralisasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pendidikan*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Arief. 2003. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove di Desa Segarajaya Kecamatan Tarumajaya Kabupaten Bekasi. *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*, Vol, 6 No. 2
- Artaya, I Putu. 2018. *Metode Analisis Penelitian Kualitatif Uji Regresi Linier Berganda Dummy*. Surabaya: Universitas Naratoma.
- Bishmark. 2008. *Tinjauan Ekologi Hutan Mangrove dan Pemanfaatannya di Indonesia*. Fakultas Kehutanan, IPB.
- Dahuri R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1999. Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Dephutbun RI. Jakarta
- Diarto, Hendrarto B & Suryoko Sri. 2012. Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan Kawasan Hutan Mangrove Tugurejo Di Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol 10(1), 1–7.
- Donsu & Jenita DT. 2017. *Psikologi Keperawatan*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Dwihantoro P & Rosyidi MI. 2020. Kampanye Kesemat Dalam Pelestarian hutan mangrove. *jurnal Komunikasi dan Teknologi informasi*, Vol, 12(2), 124–139.
- Eduan W. 2019. *Influence of study abroad factors on international research collaboration: evidence from higher education academics in sub-Saharan Africa*. *Studies in Higher Education*, 44(4), 774–785. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1401060>.
- Elma Pawestri. 2018. *Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Segarajaya Kecamatan Tarumajaya Kabupaten Bekasi Provinsi Jawa Barat*. Skripsi, Universitas Negeri Jakarta.

- FAO. 2007. *The World's Mangroves 1980-2005. Forest Resources Assesment Working Paper No.153.*
- Giat. 2021. Tinjauan Ekologi Hutan Mangrove dan Pemanfaatannya di Indonesia. Fakultas Kehutanan, IPB, Bogor.
- Ghufran & Kordi. 2012. Panduan Pelatihan Pelestarian dan Pengembangan Ekosistem Mangrove Secara Terpadu dan Berkelanjutan. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup-Universitas Brawijaya.
- Harahab, Nuddin. 2010. *Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove dan Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir.* Graha Ilmu. Yogyakarta
- Josef Riwu Kaho. 2001. *Prospek Otonomi daerah di Negara Kesatuan Republik Indonesia.* Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Kadir A dkk. 2012. Dasar-dasar Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Kurniawan AM. 2022. *Partisipasi Masyarakat dalam Mengelola Hutan Mangrove Didusun Pasir Mendit, Desa Janggaran, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo.* Skripsi, Universitas Veteran Yogyakarta.
- Kusmana C. 2010. *Respon Mangrove Terhadap Perubahan Iklim Global: Aspek Biologi dan Ekologi Mangrove.* Makalah disajikan dalam Loka Karya Nasional Peran Mangrove dalam Mitigasi Bencana dan Perubahan Iklim, KKP, Jakarta 14-15 Desember 2010.
- Kusuma. 2009. *Manajemen Produksi: Perencanaan dan Pengendalian Produksi.* Edisi 4. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Lio FXS & Stanis S. 2017. Partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove di kelurahan oesapa barat kota kupang. *Jurnal Ilmiah Sosial dan Humaniora*, Vol 7, no 3.
- Marati K & Surawati J. 2006. *Sosiologi Jilid 3.* Jakarta: Penerbit ESIS.
- Meilvis E & Tahitu. 2016. Hubungan kepemimpinan ketua dengan efektivitas kelompok tani di Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal. *Jurnal Agribisnis Kepulauan*, Vol 4(3), 58–70.
- Misbah. 2019. Analisis Tingkat Partisipasi Masyarakat Terhadap Pembangunan Ekonomi Desa Darussalam Kec. Bolo kab. Bima. Makassar. *Skripsi.* 1-67.
- Mubarak & Iqbal W. 2007. Promosi Kesehatan: *Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mujib A. 2019. Hakekat Ilmu Pengetahuan Dalam Perspektif Islam. *Ri'ayah: Jurnal Sosial dan Keagamaan*, Vol. 4 (3).
- Mulyadi & Fitriani. 2013. Konservasi hutan mangrove sebagai ekowisata. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan* Vol.2 No. 1. Surabaya
- Mulyadi S, Aliharni, Lubis P & Ompusunggu RY. 2019. Laporan Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, Kabupaten Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara.

- Moni MP, Kristina BG & Aryanto. 2016. Analisis regresi logistik terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian malaria pada balita di Kecamatan Lamboya Kabupaten Sumba Barat. *Jurnal MIPA FST UNDANA*. 20(1):1-11.
- Notoatmodjo S. 2003. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Pangesti A. 2012. Gambaran tingkat pengetahuan dan aplikasi kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia.
- Purba OR. 2011. *Merajut Harapan Bersama Si Umbu* : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tapanuli Tengah. Tapanuli Tengah.
- Rizal M & Rahayu SP. 2015. Tingkat partisipasi petani dalam kelompok tani Padi sawah untuk mendukung program M-P3MI di Kabupaten Paser, Kalimantan Timur. *Prosiding* 1(2): 352-357.
- Rusdianti. 2012. Konservasi Lahan Hutan Mangrove Serta Upaya Penduduk Lokal Dalam Merehabilitasi Ekosistem Mangrove. Portalgaruda. (Online). 06 (1). ISSN: 1978-4333 *Departement Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat*. Fakultas Ekologi Manusia. IPB.
- Salam MR. 2010. Partisipasi masyarakat dalam peningkatan kualitas permukiman di kawasan pusat Kota Palu. *Jurnal Ruang*, 2(2), 8–23.
- Sanjaya RT. 2013. Partisipasi masyarakat dalam musyawarah perencanaan pembangunan di Kelurahan Mamboro Kecamatan Palu Utara. *Journal Katalogis*, 1(7), 123–134.
- Saputro GB, Hartini S, Sukardjo S, Susanto AI & Poniman A. 2009. Peta mangrove Indonesia. Pusat Survey Sumber daya alam laut, Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional.
- Saparwati & Mona. 2012. *Studi Fenomenologi: Pengalaman Kepala Ruang dalam Mengelola Ruang Rawat di RSUD Ambarawa*. Tesis Magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok.
- Sianipar O. 2001. *Peran Serta Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove*. Pascasarjana, Universitas Sumatera Utara.
- Simatupang F. 2013. *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Mangrove*. Skripsi, Universitas Sumatera Utara .
- Silaen. 2018. Metodologi Penelitian Sosial Untuk Penulisan Skripsi Dan Tesis. Bogor: In Media.
- Soekanto S. 2002. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Soekanto S. 2009:212-213. *Peranan Sosiologi Suatu Pengantar, Edisi Baru*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Suharjo B. 2013. *Statistika Terapan disertai Contoh Aplikasi dengan SPSS*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

- Suharjito D, Sundawati L, Suyanto & Utami SR. 2003. *Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya Agroforestri*. ICRAF, Bogor, Indonesia.
- Sunito S. 2012. *Peran serta Masyarakat Pedesaan dalam Rehabilitasi Hutan Mangrove*. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Administrasi dan Metode R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Administrasi dan Metode R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Administrasi dan Metode R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sulistyo B. 2010. *Metode Penelitian*. Penaku: Jakarta.
- Surahmi A.& Farid HM. 2018. Strategi komunikasi dalam meningkatkan partisipasi Masyarakat terhadap pembangunan di Kecamatan Duampanua Kabupaten Pinrang. *Jurnal komunikasi Kareba*, 7(2), 233–234.
- Suroso H, Hakim A & Noor I. 2014. Faktor-faktor yang mempengaruhi Partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan di Desa Banjaran Kecamatan Driyorejo Kabupaten Gresik. *Jurnal Sosial dan Humaniora*, Vol 17(1), 7–15.
- Tampil YA, Hanny K & Yohanis L. 2017. Analisis regresi logistik untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado. *JdC*. 6(2):56-62.
- Uceng A, Erfina E, Mustanir A & Sukri S. 2019. Partisipasi masyarakat dalam musyawarah perencanaan pembangunan di Desa Betao Riase Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang. *MODERAT: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, Vol 5(2), 18–32.
- Wati R. 2009. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan. <http://enpirits.uns.ac.id>. (Di akses 2022).
- Widyatun TR. 2009. *Ilmu Perilaku*. CV. Sangung Seto: Jakarta.
- Wijaksono S. 2013. Pengaruh Lama Tinggal terhadap Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Permukiman. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(1), 24.
- Yudhatama NA. 2009. Studi Potensi Ekowisata sebagai Alternatif Konservasi Ekosistem Mangrove di Kabupaten Demak. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Wahyuddin. 2018. Analisis partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa di desa tanah karaeng kecamatan manuju kabupaten gowa. Skripsi. UIN Alauddin Makassar.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

A. TUJUAN PENGISIAN KUESIONER

1. Kuisisioner ini diedarkan kepada Anda dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian tentang Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Desa jago-jago, Terhadap Pelestarian Hutan Mangrove.

2. Partisipasi anda memberikan informasi yang sangat kami harapkan.

Nama Peneliti : Galatia Agustina Purba

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

Judul Penelitian : Analisis Tingkat pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Desa Jago-jago, kecamatan Badiri, Kabupaten Tapanuli Tengah.

Tujuan Penelitian : 1. Untuk mengetahui Tingkat Pengetahuan masyarakat Desa Jago-jago dalam hal pelestarian hutan Mangrove.

2. Untuk mengetahui Tingkat Partisipasi masyarakat Desa Jago-jago dalam hal pelestarian hutan Mangrove.

3. Untuk mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Masyarakat Desa Jago-jago.

B. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :

2. Jenis Kelamin :

3. Umur :

4. Pekerjaan :

5. Pendidikan Terakhir :

6. Lama menetap :

C. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

1. Berilah tanda checklist (\checkmark) pada jawaban yang Bapak/Ibu anggap paling sesuai pada kolom yang tersedia.
2. Setiap satu pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban.
3. Alasan diperlukan karena agar jawaban lebih spesifik dan jelas (tidak wajib)

Kuesioner ini menggunakan Skala Likert dengan keterangan sebagai berikut:

Kuesioner 1: Tingkat Pengetahuan Masyarakat

Analisis Tingkat Partisipasi Masyarakat	Skor
Mengetahui (M)	3
Ragu ragu (R)	2
Tidak mengetahui (TM)	1

Sumber: Sugiyono, 2019

Kriteria penilaian pengetahuan

No	Kategori pengetahuan	Skor
1.	Tinggi	$\geq 76\%$ - 100%
2.	Sedang	60% - 75%
3.	Kurang	$\leq 60\%$

Sumber: Arikunto, 2010

1. DAFTAR PERTANYAAN

1. Pengetahuan Masyarakat mengenai fungsi Ekologi hutan Mangrove:

No	Pertanyaan	Keterangan		
		M (3)	R (2)	TM (1)
1	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa keberadaan ekosistem mangrove merupakan salah satu usaha untuk menjaga pemukiman dari adanya abrasi dan merupakan penahan ombak serta tiupan angin kencang dari laut ke darat?			
2	Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang kondisi ekosistem mangrove saat ini di kawasan hutan mangrove Desa jago jago?			
3	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove dapat berfungsi sebagai pengolah bahan-bahan limbah hasil pencemaran industri dan kapal di lautan ?			
4	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa hutan mangrove merupakan suatu proses tempat penghasil oksigen bagi manusia dan hewan ?			
5	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove berfungsi sebagai penghasil bahan pelapukan yang merupakan sumber makanan penting bagi invertebrata kecil ?			
6	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove memiliki fungsi sebagai penyerap karbondioksida ?			
7.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove memiliki fungsi sebagai sumber plasma nutfah (substansi yang terdapat pada suatu kelompok makhluk hidup yang merupakan sumber sifat keturunan yang dapat dirakit untuk menciptakan jenis unggul) dan sumber genetika ?			
8.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa hutan mangrove dapat berfungsi sebagai kawasan untuk berlindung, bersarang serta berkembang biak bagi burung serta biota darat lainnya ?			

b. Pengetahuan Masyarakat Mengenai Fungsi Sosial dan Budaya:

No	Pertanyaan	Keterangan		
		M (3)	R (2)	TM (1)
1	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ada bentuk pengelolaan dan pelestarian ekosistem hutan mangrove yang dilakukan harus melibatkan masyarakat dan pemerintah ?			
2	Apakah Bapak/Ibu mengetahui seberapa penting masyarakat memiliki kesadaran untuk mengelola pelestarian ekosistem hutan mangrove ?			
3	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa pengelolaan ekosistem mangrove bersifat suka rela ?			
4.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa kegiatan pengelolaan dan pelestarian ekosistem mangrove merupakan suatu kegiatan yang penting dalam rangka pelestarian nilai-nilai sosial dan budaya ?			
5.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa kawasan hutan mangrove dapat dijadikan sebagai kawasan wisata alam pantai dengan keindahan vegetasi nya ?			
6.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa kawasan hutan mangrove dapat berfungsi sebagai tempat pendidikan dan penelitian?			
7.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bagaimana pengaruh kawasan hutan mangrove bagi masyarakat di daerah ini dan bagi masyarakat lainnya ?			
8.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove berfungsi sebagai kawasan konservasi ?			

c. Pengetahuan Masyarakat mengenai Fungsi Ekonomi:

No	Pertanyaan	Keterangan		
		M (3)	R (2)	TM (1)
1	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove dan kayu mangrove dapat meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar kawasan hutan mangrove ?			
2	Apakah Bapak/Ibu mengetahui cara memanfaatkan hutan mangrove guna meningkatkan penghasilan masyarakat sekitar kawasan hutan mangrove ?			
3	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa tanaman bakau dapat digunakan sebagai tempat budidaya ikan ?			
4	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa kawasan hutan mangrove dapat dijadikan tempat pembuatan garam?			
5	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove dapat bermanfaat sebagai kayu bakar dan arang ?			
6	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove merupakan penghasil kayu sebagai alat perabot pembuatan rumah dan bangunan ?			
7.	Apakah bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove berfungsi ekonomi sebagai penghasil bibit ikan, udang, kerang dan telur burung ?			
8.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui bahwa ekosistem hutan mangrove memiliki fungsi ekonomi pohon mangrove untuk membuat bubur kertas?			

Kuesioner 2: Partisipasi Masyarakat desa Jago jago terhadap pelestarian hutan Mangrove.

No	Kategori pengetahuan	Skor
1.	Sering (S)	3
2.	Cukup sering (CS)	2
3.	Tidak pernah (TP)	1

Sumber: sugiyono, 2018

Kriteria Interpretasi Skor

Partisipasi	Interpretasi Skor
Rendah	0-33,33%
Sedang	33,34%-66,67%
Tinggi	66,68%-100%

Sumber: Anggoro et al., 2016.

Daftar Pertanyaan

a) Perencanaan Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove

No	Pertanyaan	Keterangan		
		S (3)	CS (2)	TP (1)
1	Apakah Bapak/Ibu selalu ikutserta dalam penyusunan perencanaan program yang berkaitan dengan mengelola hutan mangrove ?			
2	Setiap masyarakat sekitar kawasan hutan mangrove harus memberikan usulan program mengelola dan melestarikan hutan mangrove, apakah Bapak/Ibu memberikan usulan pada program pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove ?			
3	Apakah Bapak/Ibu memberikan saran tentang mengelola dan pelestarian hutan mangrove ?			
4	Apakah Bapak/Ibu memberikan solusi jika terjadi permasalahan dalam mengelola hutan mangrove ?			

No	Pertanyaan	Keterangan		
		S (3)	CS (2)	TP (1)
5.	Apakah Bapak/Ibu ikut serta bila dalam pemberian ide untuk membuat perjanjian dan peraturan dalam perencanaan program pelestarian hutan mangrove?			
6.	Apakah Bapak/Ibu ikut serta bila pemerintah melakukan program pembinaan kepada masyarakat melalui sosialisasi sebelum kegiatan program agar masyarakat dapat berpartisipasi dalam pelestarian hutan mangrove ?			
7.	Apakah Bapak/Ibu ikut serta dalam kehadiran rapat dalam pengambilan keputusan yang dikeluarkan untuk program mengelola dan melestarikan hutan mangrove ?			
8.	Apakah Bapak/Ibu ikut serta dalam kegiatan penanaman mangrove mulai dari kegiatan merencanakan, pelaksanaan, serta evaluasi dalam melestarikan mangrove?			

b) Pelaksanaan masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove

No	Pertanyaan	Keterangan		
		S (3)	CS (2)	TP (1)
1	Dalam mengelola dan pelestarian hutan mangrove dibutuhkan alat dan perlengkapan. Apakah Bapak/Ibu ikut memberikan bantuan tersebut ?			
2.	Dalam program pelestarian hutan mangrove dibutuhkan kepengurusan pelaksanaan. Apakah Bapak/Ibu ikut berpartisipasi dalam kepengurusan pelestarian hutan mangrove?			
3.	Apakah Bapak/Ibu ikut serta dalam menyumbang uang untuk pelestarian hutan mangrove?			
4.	Dalam pelestarian hutan mangrove ada kegiatan rehabilitas untuk memulihkan fungsi, perlindungan dan pelestarian. Apakah Bapak/Ibu ikutserta dalam kegiatan tersebut ?			

No	Pertanyaan	Keterangan		
		S (3)	CS (2)	TP (1)
5.	Dalam mengelola hutan mangrove di adakan pelatihan untuk mengelola hutan mangrove. Apakah Bapak/Ibu ikutserta dalam pelatihan tersebut ?			
6.	Dalam mengelola hutan mangrove adanya penyuluhan untuk mengelola hutan mangrove. Apakah Bapak/Ibu ikut dalam kegiatan penyuluhan tersebut ?			
7.	Dalam mengelola dan melestarikan hutan mangrove dibutuhkan tenaga untuk penanaman bibit mangrove. Apakah Bapak/Ibu memberikan bantuan tenaga tersebut ?			
8.	Dalam melestarikan hutan mangrove dibutuhkan tenaga untuk menjaga kebersihan kawasan hutan mangrove. Apakah Bapak/Ibu ikut serta dalam menjaga kebersihan tersebut ?			
9.	Dalam mengelola hutan mangrove dibutuhkan tenaga untuk melindungi hutan mangrove dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Apakah Bapak/Ibu melakukan hal tersebut ?			

c) Evaluasi/Monitoring Masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove

No	Pertanyaan	Keterangan		
		S (3)	CS (2)	TP (1)
1	Apakah Bapak/Ibu ikutserta mengevaluasi program yang telah dilaksanakan dalam mengelola dan pelestarian hutan mangrove ?			
2.	Apakah Bapak/Ibu memberikan pendapat dan solusi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan dalam mengelola dan melestarikan hutan mangrove ?			
3.	Apakah Bapak/Ibu memperbaiki bibit mangrove yang miring karena arus gelombang laut?			
4.	Apakah Bapak/Ibu mengajak masyarakat yang lain untuk ikut dalam melestarikan mangrove?			

5.	Apakah Bapak/Ibu menegur pihak yang membuang sampah sembarangan dikawasan hutan mangrove?			
----	---	--	--	--

**KUESIONER PENELITIAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENGETAHUAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM
PELESTARIAN HUTAN MANGROVE DE DESA JAGO-JAGO
KECAMATAN BADIRI KABUPATEN TAPANULI TENGAH**

Nama Responden:

Jenis Kelamin :

No.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi	Jawaban
1.	Pendidikan	Formal: a. Tidak mengikuti pendidikan formal b. Mengikuti pendidikan formal
2.	Umur	a. Umur tidak produktif (>60 tahun) b. Umur produktif (15-60 tahun)
3.	Pengalaman	a. Tidak memiliki Pengalaman mengelola mangrove b. Memiliki pengalaman mengelola mangrove
4.	Pekerjaan	a. Pekerjaan non-nelayan b. Pekerjaan sebagai nelayan

Lampiran 2. Uji Validitas Pengetahuan

Item Pertanyaan	Item Total Correlation	Rtabel	Hasil	Keterangan
P1	0.5307	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P2	0.4495	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P3	0.1822	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P4	0.5868	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P5	0.5133	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P6	0.2566	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P7	0.2989	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P8	0.3283	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P9	0.2585	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P10	0.4223	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P11	0.3828	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P12	0.5497	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P13	0.4898	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P14	0.4111	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P15	0.3963	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P16	0.3816	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P17	0.5005	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P18	0.5473	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P19	0.3796	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P20	0.5777	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P21	0.4255	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P22	0.2347	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P23	0.3484	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P24	0.3800	0.1818	rhitung>rtabel	Valid

Lampiran 3. Uji Reabilitas Pengetahuan

Hasil Uji Reabilitas Cronbach Alfa				
Variabel	Banyak Pertanyaan	Rtabel	Croncbach Alfa	Keterangan
Pengetahuan Masyarakat	24	0.1818	0.7888	Realible

Lampiran 4. Uji Validitas Partisipasi

Item Pertanyaan	Item Total Correlation	Rtabel	Hasil	Keterangan
P1	0.8921	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P2	0.7037	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P3	0.6972	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P4	0.6354	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P5	0.8929	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P6	0.8250	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P7	0.8589	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P8	0.8599	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P9	0.5918	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P10	0.7173	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P11	0.3464	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P12	0.8707	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P13	0.8493	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P14	0.8497	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P15	0.8889	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P16	0.7795	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P17	0.8502	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P18	0.6432	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P19	0.6019	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P20	0.5978	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P21	0.7276	0.1818	rhitung>rtabel	Valid
P22	0.6846	0.1818	rhitung>rtabel	Valid

Lampiran 5. Uji Reabilitas Partisipasi

Hasil Uji Reabilitas Cronbach Alfa				
Variabel	Banyak Pertanyaan	Rtabel	Cronbach Alfa	Keterangan
Partisipasi Masyarakat	22	0.1818	0.9644	Realible

Lampiran 6. Tingkat Pengetahuan Masyarakat

No	Nama Responden	Jenis Kelamin	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	Total	Persentase (%)	Keterangan
1	Nursyariah Panggabean	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	3	3	1	3	3	1	1	1	3	55	76,38888889	Tinggi
2	Siti Mahar Marbun	Perempuan	2	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	39	54,16666667	Kurang	
3	Juaima Siregar	Perempuan	2	1	1	1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	2	3	3	3	1	3	1	1	1	3	38	52,77777778	Kurang
4	Mastura Tanjung	Perempuan	2	1	3	1	1	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	1	1	2	1	3	43	59,72222222	Kurang
5	Masniari Sipahutar	Laki-laki	3	3	1	1	1	3	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	3	1	3	3	1	2	1	2	39	54,16666667	Kurang
6	Munawir Tanjung	Laki-laki	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	2	3	1	40	55,55555556	Kurang
7	Aswida	Laki-laki	3	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	37	51,38888889	Kurang
8	Saripul Anwar	Laki-laki	3	3	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	1	3	1	3	1	44	61,11111111	Sedang
9	Jaman Hasibuan	Laki-laki	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	3	3	1	2	3	1	1	1	1	3	1	3	41	56,94444444	Kurang
10	Hasmin Hasibuhan	Laki-laki	1	1	2	1	1	1	2	1	3	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	52	72,22222222	Tinggi
11	Nurhasanah Aceh	Perempuan	1	3	2	1	2	2	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3	1	1	3	1	1	2	43	59,72222222	Kurang
12	Masrida Menfora Jasman Panggabean	Perempuan	3	1	1	1	2	3	3	1	2	1	1	1	1	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	37	51,38888889	Kurang
13	Japriani Nasution	Laki-laki	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	2	3	1	39	54,16666667	Kurang
14	Japriani Nasution	Perempuan	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	35	48,61111111	Kurang
15	Wardiah Siregar	Laki-laki	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	36	50	Kurang
16	Musliani Pardede	Perempuan	2	1	3	1	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	46	63,88888889	Sedang
17	Shariul Anwar	Laki-laki	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	54	75	Sedang
18	Azmal Tanjung	Laki-laki	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	1	3	1	3	3	1	3	1	48	66,66666667	Sedang
19	Armansyah	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	44	61,11111111	Sedang
20	Irmawati	Perempuan	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	3	50	69,44444444	Sedang
21	Yusri Chaniago	Laki-laki	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	1	1	3	46	63,88888889	Sedang
22	Riswan Hasibuan	Laki-laki	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3	1	46	63,88888889	Sedang
23	Sapran Chaniago	Laki-laki	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	3	1	3	1	3	3	3	1	46	63,88888889	Sedang

51	Marseia Laia	Laki-laki	1	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	1	54	75	Sedang	
52	Yaatu Mandeva	Laki-laki	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	56	77,7777778	Tinggi	
53	Maslina Jaluku	Perempuan	3	3	1	3	3	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	48	66,6666667	Sedang		
54	Sojam Hareva	Laki-laki	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	52	72,2222222	Sedang		
55	Adirus Hareva	Laki-laki	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	52	72,2222222	Sedang	
56	Arona Ukhu	Laki-laki	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	48	66,6666667	Sedang
57	Satria Manrova	Laki-laki	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	56	77,7777778	Sedang	
58	Sadila Manova	Laki-laki	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	54	75	Sedang
59	Buyung	Laki-laki	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	44	61,1111111	Kurang	
60	Nursiti Siregar	Perempuan	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	3	1	3	1	1	3	1	3	44	61,1111111	Sedang
61	Jupriansyah	Laki-laki	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	52	72,2222222	Sedang
62	Juriani	Laki-laki	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	3	1	1	1	3	1	3	1	44	61,1111111	Sedang
63	Riska	Perempuan	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	3	54	75	Sedang
64	Lenni Mahyuni Siahahan	Perempuan	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	54	75	Sedang
65	Surahman Tanjung	Laki-laki	3	1	3	3	2	3	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64	88,8888889	Tinggi	
66	Hotnida	Perempuan	3	3	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	58	80,5555556	Tinggi
67	Samsida Panggabean	Laki-laki	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58	80,5555556	Tinggi
68	Hoplina Tanjung	Laki-laki	3	3	2	1	3	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	3	1	3	1	51	70,8333333	Sedang
69	Latiffa Nur	Perempuan	3	3	1	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	3	58	80,5555556	Tinggi
70	Muspa Dewi	Perempuan	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	58	80,5555556	Tinggi
71	Saima Simanjuntak	Laki-laki	3	1	2	1	3	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	1	49	68,0555556	Sedang	
72	Maimuna Nasution	Laki-laki	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	1	1	1	3	1	3	1	3	3	3	52	72,2222222	Sedang
73	Sartika Aini	Perempuan	3	3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	3	1	58	80,5555556	Tinggi	
74	Hajraini	Laki-laki	3	3	2	3	3	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	57	79,1666667	Sedang
75	Dina Sari	Perempuan	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	1	54	75	Sedang	
76	Sumiati	Perempuan	3	3	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	52	72,2222222	Sedang
77	Hasnauli Laia	Laki-laki	3	3	2	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	1	51	70,8333333	Sedang

78	Sahbian Tanjung	Laki-laki	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	58	80,55555556	Tinggi
79	Hamayana Hutagalung	Laki-laki	3	3	2	1	3	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	1	53	73,61111111	Sedang
80	Sri Masnida	Perempuan	3	1	3	1	3	1	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	3	3	1	3	52	72,22222222	Sedang
81	Suabib Adam Siregar	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	1	63	87,5	Tinggi	
82	Abdul Rasyid Tanjung	Laki-laki	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	1	3	1	3	3	3	50	69,44444444	Sedang
83	Anjas Tanjung	Laki-laki	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	63	87,5	Sedang

Lampiran 7. Tingkat Partisipasi Masyarakat

No	Nama Responden	Jenis Kelamin	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	Total	Persentase (%)	Keterangan
1	Nursyariah Panggabean	Perempuan	1	1	2	2	1	3	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	34	51,51515152	Sedang
2	Siti Mahar Marbun	Perempuan	1	1	2	2	1	1	2	3	2	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	33	50	Sedang
3	Juaima Siregar	Perempuan	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	33	50	Sedang
4	Mastura Tanjung	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
5	Masniari Sipahutar	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
6	Munawir Tanjung	Laki-laki	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	36	54,54545455	Sedang
7	Aswida	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
8	Saripul Anwar	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
9	Jaman Hasibuan	Laki-laki	3	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	44	66,66666667	Sedang
10	Hasmin Hasibuhan	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
11	Nurhasanah Aceh	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	46	69,6969697	Tinggi
12	Masrida Menfora	Perempuan	2	1	2	1	2	2	3	3	1	1	1	3	3	3	2	3	1	2	2	3	2	2	45	68,18181818	Tinggi
13	Jasman Panggabean	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
14	Japriani Nasution	Perempuan	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	33	50	Sedang
15	Wardiah Siregar	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
16	Musliani Pardede	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
17	Shariul Anwar	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
18	Azmal Tanjung	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
19	Armansyah	Laki-laki	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	41	62,12121212	Sedang
20	Irmawati	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
21	Yusri Chaniago	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
22	Riswan Hasibuan	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
23	Sapran Chaniago	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah

24	Hamzah Aswarnuddin	Laki-laki	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	38	57,57575758	Sedang
25	Tanjung	Laki-laki	3	1	1	1	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	40	60,60606061	Sedang
26	Marwaji Tanjung	Laki-laki	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	43	65,15151515	Sedang
27	Nirwansyah	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
28	Hijrah Pasaribu	Perempuan	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	34	51,51515152	Sedang
29	Abdaria Simanjuntak	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	50	75,75757576	Tinggi
30	Asmiran Tanjung	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
31	Meliati	Perempuan	3	1	1	1	2	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	43	65,15151515	Sedang
32	Olyanus Manropa	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
33	Meidianus Hareva	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
34	Yuliana Laia	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	24	36,36363636	Rendah
35	Yasona Tafanau	Laki-laki	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	35	53,03030303	Sedang
36	Hezituhu Zebua	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
37	Sekhe	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
38	Yasabari Hareva	Laki-laki	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	1	1	2	3	3	47	71,21212121	Tinggi
39	Mestinah Daha	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
40	Rosmawati Gea	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
41	Adi Soki Halawa	Laki-laki	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	45	68,18181818	Tinggi	
42	Deniria Halawa	Perempuan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	44	66,66666667	Sedang
43	Filiami Halawa	Perempuan	2	1	1	1	3	3	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	39	59,09090909	Sedang
44	Naoma Marbun	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
45	Martanau Mendova	Laki-laki	2	1	1	1	2	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	47	71,21212121	Tinggi
46	Nessi Gulo	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	24	36,36363636	Rendah
47	Junriawat Jendale	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
48	Niati Hareva	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
49	Hertin Halawa	Laki-laki	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	39	59,09090909	Sedang

50	Anin Hulu	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	24	36,36363636	Rendah	
51	Marseia Laia	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
52	Yaatu Mandeva	Laki-laki	2	2	2	3	3	3	2	2	3	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	41	62,12121212	Sedang		
53	Maslina Jaluku	Perempuan	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	2	1	45	68,18181818	Tinggi	
54	Sojam Hareva	Laki-laki	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	40	60,60606061	Sedang
55	Adirus Hareva	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
56	Arona Ukhu	Laki-laki	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	3	3	2	2	1	1	1	2	1	44	66,66666667	Sedang
57	Satria Manrova	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
58	Sadila Manova	Laki-laki	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	43	65,15151515	Sedang
59	Buyung	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
60	Nursiti Siregar	Perempuan	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	38	57,57575758	Sedang
61	Jupriansyah	Laki-laki	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	37	56,06060606	Sedang
62	Juriani	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	49	74,24242424	Tinggi
63	Riska	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
64	Lenni Mahyuni Siahhaan	Perempuan	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	37	56,06060606	Sedang
65	Surahman Tanjung	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	54	81,81818182	Tinggi
66	Hotnida	Perempuan	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3	2	1	1	1	2	1	38	57,57575758	Sedang
67	Samsida Panggabean	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
68	Hopliana Tanjung	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
69	Latiffa Nur	Perempuan	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	36	54,54545455	Sedang
70	Muspa Dewi	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
71	Saima Simanjuntak	Laki-laki	3	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	38	57,57575758	Sedang
72	Maimuna Nasution	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
73	Sartika Aini	Perempuan	2	1	1	1	2	2	3	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	40	60,60606061	Sedang
74	Hajraini	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	
75	Dina Sari	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah	

76	Sumiati	Perempuan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	38	57,57575758	Sedang
77	Hasnauli Laia	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
78	Sabbian Tanjung Hamayana	Laki-laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	33,33333333	Rendah
79	Hutagalung	Laki-laki	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	3	2	1	1	1	2	1	41	62,12121212	Sedang	
80	Sri Masnida	Perempuan	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	35	53,03030303	Sedang
81	Suabib Adam Siregar	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	58	87,87878788	Tinggi
82	Abdul Rasyid Tanjung	Laki-laki	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	59	89,39393939	Tinggi
83	Anjas Tanjung	Laki-laki	3	2	3	2	2	1	3	1	3	1	1	3	1	3	2	3	3	1	3	3	1	3	48	72,72727273	Tinggi

Lampiran 8. Lokasi Penelitian Desa Jago-jago



Gambar 3. Akses Jalan Masuk ke Desa Jago-jago



Gambar 4. Dokumentasi Bersama Aparat Desa Jago-jago

Lampiran 9. Dokumentasi Wawancara Masyarakat Desa Jago-jago



Gambar 5. Dokumentasi Wawancara dengan Masyarakat

Lampiran 10. Keadaan Hutan Mangrove Desa Jago-jago



Gambar 6. Contoh Mangrove yang berada di Desa Jago-jago