

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA
UNIVERSITAS LAMPUNG**



**MODEL PENYULUHAN DAN STRATEGI PEMBERDAYAAN
MASYARAKAT PESISIR MELALUI PENINGKATAN PEMANFAATAN
TEKNOLOGI INFORMASI**

TIM PENGUSUL

Ketua : Prof. Dr. Ir. Kordiyana K. Rangga, M.S.
Anggota : Tyas Sekartiara Syafani, S.P., M.Si.

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN RISET MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Judul Penelitian : Model Penyuluhan dan Strategi Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Peningkatan Pemanfaatan Teknologi Informasi di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur

Fokus Riset : Rekayasa Sosial – Pemberdayaan Masyarakat Pesisir

Manfaat Sainifik/Sosial : Merancang strategi pemberdayaan masyarakat pesisir yang tepat untuk meningkatkan kapasitas, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk berpartisipasi secara aktif dalam ekonomi digital.

Ketua Peneliti

Nama Lengkap : Prof. Dr. Ir. Kordiyana K Rangga, M.S.
SINTA ID : 6131423
Jabatan Fungsional : Pembina Utama Madya / IVd
Program Studi : Penyuluhan Pertanian
Nomor HP : 08127901014
Alamat surel (email) : *korangga@gmail.com*

Anggota Peneliti

Nama Lengkap : Tyas Sekartiara Syafani, S.P., M.Si
SINTA ID : 6810924
Jabatan Fungsional : -
Program Studi : Penyuluhan Pertanian
Nomor HP : 082176100735
Alamat surel (email) : *Tyas.sekartiara@fp.unila.ac.id*

Jumlah mahasiswa terlibat : 11 orang

Jumlah alumni yang terlibat : -

Mitra Penelitian : Aparat Desa Margasari, Kabupaten Lampung Timur

Lokasi Penelitian : Aparat Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur

Lama Penelitian : 6 bulan

Biaya Penelitian : Rp50.000.000,00

Sumber Dana : BLU UNILA

Bandar Lampung, 19 September 2023

Ketua Peneliti,

Prof. Dr. Ir. Kordiyana K Rangga, M.S.
NIP 195904251984032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Lampung



Prof. Dr. Ir. Irvan Sukri Banuwa, M.Si
NIP 196110261986031002

Menyetujui,
Rektor Universitas Lampung



Prof. Dr. Ir. Jimad, S.E., M.Si
NIP 19711211995121001

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan Khusus	4
1.4 Urgensi penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>State Of The Art</i> Penelitian.....	7
2.2 <i>Road Map</i> Penelitian	12
2.3 Kontribusi Penelitian terhadap MBKM	13
BAB 3 METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Sampel Penelitian, Pengumpulan Data, dan Metode Analisis	15
3.3 Bagan Alur Penelitian	16
3.4 Indikator Capaian Penelitian	16
BAB 4 GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	18
4.1 Gambaran Umum Kabupaten Lampung Timur	18
4.2 Keadaan Umum Wilayah Kecamatan Labuhan Maringgai	20
4.3 Gambaran Umum Desa Margasari	20
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	25
5.1 Karakteristik Responden	25
5.2 Potensi Desa Dalam Rangka Pengembangan Ekowisata di Desa Margasari	32
5.3 Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Peningkatan Kapasitas Masyarakat di Desa Margasari	38
5.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kapasitas Masyarakat Pesisir dalam Mengembangkan Potensi Desa.....	41
5.4 Model Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove	60
5.5 Keterlibatan Mahasiswa dalam Kegiatan MBKM - Riset	67

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
6.1 Kesimpulan	68
6.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Konversi Mata Kuliah Skema MBKM	13
2. Mahasiswa yang terlibat pada program MBKM.....	13
3. Indikator pencapaian kegiatan.....	16
4. Pembagian tugas.....	17
5. Sebaran responden berdasarkan kelompok umur.....	26
6. Sebaran lama tinggal responden di desa	27
7. Tingkat pendidikan responden	28
8. Sebaran responden berdasarkan pendapatan rumah tangga	27
9. Sebaran responden berdasarkan jumlah anggota rumah tangga	29
10. Penggunaan teknologi yang dilakukan kelompok masyarakat wilayah Desa Margasari	50
11. Matrik SWOT.....	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. <i>Road Map</i> Penelitian	12
2. Alur penelitian	16
3. Peta Kabupaten Lampung Timur	19
4. Sebaran rentang umur masyarakat Desa Margasari	22
5. Keikutsertaan Responden Ke Lembaga Tertentu	30
6. Keikutsertaan Responden dengan Kegiatan Pendampingan	31
7. Persepsi responden terkait dengan pentingnya alat teknologi informasi	39
8. Persepsi responden terhadap keterbatasan Pengembangan mangrove disebabkan karena keterbatasan dalam kemampuan penggunaan teknologi.....	40
9. Persepsi responden terhadap kecocokan alat teknologi untuk pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari.....	40
10.Keikutsertaan masyarakat dalam pengembangan ekowisata	42
11.Diagram Partisipasi masyarakat Desa Margasari dalam pendampingan/pelatihan	44
12.Pendapat masyarakat terhadap pentingnya pengembangan ekowisata	46
13.Diagram tingkat pengetahuan terhadap fungsi dan manfaat hutan mangrove	48

RINGKASAN

Pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat dalam mengelola sumber daya alam, mengembangkan potensi ekonomi, dan berperan aktif dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada kehidupan mereka. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat daerah pesisir menjadi hal yang sangat penting, termasuk masyarakat Desa Margasari. Desa ini memiliki potensi pengembangan ekonomi lokal yang tinggi. Salah satunya adalah ekowisata mangrove. Namun, ekowisata mangrove masih mengalami kendala dalam pengembangannya. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji kapasitas masyarakat pesisir di Desa Margasari dalam pengembangan ekowisata mangrove, serta berbagai faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian dilakukan di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur. Lokasi ditentukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa Desa Margasari memiliki hutan mangrove paling luas di Provinsi Lampung, sehingga dijadikan sebagai pusat kegiatan pengelolaan hutan mangrove. Penelitian dilakukan pada Mei – September 2023. Data dikumpulkan dengan wawancara kepada responden menggunakan kuesioner dan informasi-informasi yang diperoleh berdasarkan *Focus Group Discussion* (FGD), kemudian dianalisis secara deskriptif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling* dan sampel ditentukan secara *purposive*, yaitu 50 orang responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kapasitas masyarakat pesisir di Desa Margasari masih terbatas dalam mengembangkan ekowisata mangrove. Faktor-faktor yang memengaruhi kapasitas masyarakat pesisir dalam pengembangan ekowisata mangrove terbagi atas faktor eksternal dan internal. Faktor internal meliputi keterlibatan masyarakat dalam kelompok desa, tingkat pengetahuan masyarakat terhadap fungsi dan manfaat hutan mangrove, serta kemampuan mengakses dan memanfaatkan teknologi informasi. Adapun faktor eksternal terdiri dari faktor alam dan aksesibilitas terkait dengan infrastruktur jalan serta sarana prasarana pendukung lainnya. Pemberdayaan masyarakat partisipatif diperlukan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir terutama dalam aspek manajerial dan teknis melalui penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Selain itu, perlunya keterlibatan dinas atau instansi terkait yang lebih massif dalam pengembangan ekowisata, terutama berkaitan dengan infrastruktur dan sarana prasarana pendukung lainnya.

Kata kunci : ekowisata, kapasitas, mangrove, teknologi informasi

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyuluhan dan Pemberdayaan masyarakat pada dasarnya merupakan proses untuk membuat masyarakat menjadi berdaya. Untuk menggerakkan kembali kemandirian masyarakat dalam pembangunan di komunitasnya, maka diperlukan dorongan-dorongan atau gagasan awal untuk menyadarkan kembali peran dan posisinya dalam kerangka untuk membangun masyarakat madani. Proses penyadaran masyarakat tersebut dilakukan melalui konsep-konsep pengembangan kapasitas. Pengembangan kapasitas masyarakat pada hakikatnya merupakan usaha meningkatkan kemampuan masyarakat itu sendiri. Apabila masyarakat sebagai pihak yang paling berkepentingan belum memahami secara betul makna dari pengembangan kapasitas itu sendiri dan tidak memberikan tanggapan secara positif terhadap upaya-upaya pengembangan kapasitas yang dilaksanakan, maka bisa dipastikan upaya tersebut tidak akan berdaya guna dan berhasil sesuai tujuan yang ingin dicapai. Bartle (2019) menjelaskan empat tahapan dalam pemberdayaan masyarakat, yaitu tahap penyadaran, tahap pemahaman, tahap pemanfaatan, dan tahap pembiasaan.

Kondisi yang ideal proses pengembangan kapasitas masyarakat harus dijalankan dengan menyesuaikan kemampuan dan karakteristik masyarakat setempat, sehingga bisa jadi proses tersebut memerlukan waktu dan pendekatan yang berbeda-beda antar satu komunitas dengan komunitas lainnya. Hal ini disebabkan karena latar belakang pemikiran yang beragam yang dipengaruhi oleh status sosial, jenis kelamin, usia, pekerjaan dan tingkat pendidikan (Abraham, 2015; Fetterman dan Wandersman, 2017). Hal tersebut menjadikan derajat keberadaan masyarakat akan sangat bervariasi meskipun proses pengembangan kapasitas yang ada dilakukan dengan pendekatan yang sama dan dalam waktu yang bersamaan.

Untuk itu, perlu dilakukan pemberdayaan masyarakat, termasuk pada masyarakat pesisir Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur agar kapasitas masyarakat meningkat baik secara individu maupun kelembagaan yang ada di Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur. Pemberdayaan masyarakat pesisir adalah suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat pesisir dalam mengelola sumber daya alam, mengembangkan potensi ekonomi, dan berperan aktif dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada kehidupan mereka. Dengan mengkaji potensi ekonomi dan memberdayakan masyarakat pesisir, kita dapat menciptakan model pembangunan yang berkelanjutan, inklusif, dan adil. Ini membantu membangun keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Paradigma baru penelitian tidak hanya dapat diimplementasikan tetapi juga melibatkan mahasiswa dalam prosesnya dalam skema merdeka belajar kampus merdeka (MBKM). Kebijakan MBKM di Perguruan Tinggi memberikan hak otonomi kepada Perguruan Tinggi. Pada prinsipnya perubahan paradigma pendidikan agar menjadi lebih otonom dengan kultur pembelajaran inovatif. Pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka mendorong proses pembelajaran di perguruan tinggi semakin otonom dan *fleksibel*. Proses pembelajaran dalam Kampus Merdeka merupakan salah satu perwujudan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student centered learning*) yang sangat esensial. Pembelajaran dalam Kampus Merdeka memberikan tantangan dan kesempatan untuk pengembangan inovasi, kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan seperti persyaratan kemampuan, permasalahan riil, interaksi sosial, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target dan pencapaiannya. Melalui program Merdeka Belajar yang dirancang dan diimplementasikan dengan baik, maka *hard skill* dan *soft skills* mahasiswa akan terbentuk dengan kuat antara lain melibatkan sejumlah mahasiswa dan hasil penelitian ini dapat dikonversi oleh mahasiswa menjadi 20 SKS MBKM.

1.2. Permasalahan

Desa Margasari merupakan desa yang memiliki hutan mangrove paling luas di Provinsi Lampung, sehingga dijadikan sebagai pusat kegiatan pengelolaan hutan mangrove. Sampai saat ini, Pengembangan ekowisata di Desa Margasari masih memiliki kendala terkait dengan pemeliharaan dan pengelolaan hutan mangrove yang biasa sehingga luas hutan mangrove banyak mengalami penurunan. Desa Margasari merupakan sebuah desa di pesisir Lampung tepatnya berada di Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur. Jaraknya sekitar 77 km dengan waktu tempuh sekitar 3 jam dari Kota Bandar Lampung. Pada tahun 2009 luas ekosistem mangrove di wilayah Desa Margasari diperkirakan sekitar 700 ha setelah sebelumnya disebabkan terjadinya abrasi. Penurunan drastis ekosistem ini pernah terjadi pada tahun 1987, bahkan hutan mangrove di beberapa desa dinyatakan telah menghilang, salah satunya di Desa Margasari. Pada saat itu abrasi terjadi dengan hebatnya, hingga 500 m/tahun. Kembalinya hutan mangrove di desa ini maka mendorong usaha pembelajaran tentang fungsi-fungsinya, baik secara ekologis, ekonomis maupun sosial. Pulihnya keanekaragaman hayati ekosistem mangrove di Margasari seperti meningkatnya keragaman tanaman mangrove, jenis ikan, invertebrata bahkan jenis burung meningkatkan daya tariknya sebagai tujuan ekowisata. Terkait dengan potensi sumberdaya alam Desa Margasari dan upaya pengembangan ekowisata, maka dianggap perlu untuk dilakukan identifikasi potensi pengembangan ekowisata di desa tersebut sebagai salah satu destinasi wisata di Kabupaten Lampung Timur. Permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi dan menganalisis potensi desa dalam rangka pengembangan ekowisata di Desa Margasari
2. Mengidentifikasi dan menganalisis penggunaan / pemanfaatan teknologi informasi untuk peningkatan kapasitas masyarakat di Desa Margasari.
3. Menganalisis dan mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas masyarakat pesisir dalam mengembangkan potensi desa.
4. Menyusun model penyuluhan dan strategi pemberdayaan yang tepat bagi masyarakat Desa Margasari dalam mengembangkan Desa Ekowisata dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat

1.3 Tujuan Khusus

Peningkatan kapasitas masyarakat melalui penyuluhan dan pemberdayaan, penyusunan ekosistem pasar diperlukan oleh masyarakat, sehingga tujuan khusus penelitian ini mengetahui model pemberdayaan yang paling cocok untuk digunakan di Desa Margasari serta penggunaan teknologi informasi sebagai sarana peningkatan kapasitas masyarakat. Tujuan lainnya sebagai suatu wujud implementasi program MBKM sebagaimana yang telah dijabarkan sebelumnya. Melalui skema ini, para mahasiswa akan menjadi anggota tim penelitian dengan dibimbing oleh seorang dosen sebagai ketua tim peneliti. Melalui kegiatan penelitian, mahasiswa dapat membangun keterampilan berpikir kritis dan penyelesaian masalah (*problem solving*). Dua kompetensi ini yang sangat dibutuhkan untuk berbagai rumpun keilmuan pada jenjang pendidikan tinggi. Dengan kemampuan berpikir kritis dan penyelesaian masalah, mahasiswa akan lebih mendalami, memahami, dan mampu melakukan riset dengan baik. Lebih luas lagi, diharapkan melalui skema ini akan membantu realisasi minat dan keinginan mahasiswa yang bercita-cita sebagai peneliti/periset yang memiliki kompetensi *analytical thinking* dan *data analysis*, proaktif dan memiliki inisiatif tinggi, memiliki analisa yang kuat, mempunyai *achievement drive* dan *leadership* yang handal, peka terhadap lingkungan, serta memiliki jiwa *entrepreneur*.

1.4 Urgensi Penelitian

Teknologi informasi merupakan sebuah kebutuhan primer yang wajib dipenuhi oleh setiap masyarakat dunia. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu yang dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis dan pemerintahan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Melalui penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat pesisir dengan memanfaatkan teknologi, mereka dapat mengoptimalkan potensi ekonomi mereka, meningkatkan kesejahteraan, dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan. Teknologi

dapat membantu masyarakat pesisir meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam berbagai kegiatan ekonomi masyarakat lokal di daerah pesisir. Selain itu, dengan peningkatan pengetahuan dan akses ke teknologi, masyarakat pesisir dapat mendiversifikasi ekonomi mereka dengan mengembangkan usaha baru dan berinovasi dalam produk dan layanan. Pemberdayaan perempuan di daerah pesisir juga penting, karena mereka seringkali memainkan peran sentral dalam kegiatan ekonomi lokal. Dengan menghadirkan teknologi dan memberikan pelatihan yang sesuai, perempuan di masyarakat pesisir dapat memiliki akses yang lebih baik ke peluang bisnis dan pembiayaan, meningkatkan peran dan kontribusi mereka dalam pengembangan ekonomi lokal. Dalam hal ini, pengurangan kesenjangan juga diharapkan dapat diatasi. Pemberdayaan masyarakat pesisir dengan teknologi juga dapat membantu mengurangi kesenjangan digital antara daerah pesisir dan perkotaan. Dengan memberikan akses dan pelatihan teknologi kepada masyarakat pesisir, mereka dapat memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk berpartisipasi secara aktif dalam ekonomi digital. Hal ini dapat mengurangi kesenjangan ekonomi dan meningkatkan aksesibilitas mereka ke layanan dan peluang yang ditawarkan oleh teknologi modern.

Program penyuluhan dan pemberdayaan adalah pembelajaran bagi masyarakat, sehingga bisa dikatakan bahwa elemen utama dari pemberdayaan adalah pengembangan kapasitas masyarakat itu sendiri. Penggunaan teknologi informasi dalam pemberdayaan memang sebuah proses, akan tetapi dari proses tersebut dapat dilihat dengan indikator-indikator yang menyertai proses pemberdayaan menuju sebuah keberhasilan. Untuk mengetahui pencapaian tujuan pemberdayaan secara operasional, maka perlu diketahui berbagai indikator keberdayaan yang dapat menunjukkan seseorang atau komunitas berdaya atau tidak, dengan cara ini kita dapat melihat ketika sebuah program pemberdayaan sosial diberikan, segenap upaya dapat dikonsentrasikan pada aspek-aspek apa saja dari sasaran perubahan (misalnya keluarga miskin) yang perlu dioptimalkan.

Keberhasilan penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat dapat dilihat dari keberdayaan mereka yang menyangkut kemampuan ekonomi, kemampuan akses kesejahteraan, dan kemampuan kultur serta politis. Ketiga aspek tersebut dikaitkan dengan empat dimensi kekuasaan, yaitu: 'kekuasaan di dalam' (*power*

within), ‘kekuasaan untuk’ (*power to*), ‘kekuasaan atas’ (*power over*) dan kekuasaan dengan (*power with*). Melalui penelitian tentang pemberdayaan masyarakat pesisir berbasis teknologi, kita dapat menghasilkan pengetahuan baru, mempromosikan inovasi, dan mendorong penerapan teknologi yang berkelanjutan dan inklusif. Hal ini bertujuan untuk mencapai pembangunan pesisir yang berkelanjutan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan menjaga keberlanjutan sumber daya alam pesisir. Untuk itu perlu dilakukan penelitian ini dengan melibatkan mahasiswa dalam skema MBKM, sehingga hasil penelitian tidak hanya menghasilkan jurnal ilmiah yang terindeks dan bereputasi, tetapi juga mendukung indikator kinerja utama (IKU) Universitas Lampung.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *State Of The Art* Penelitian

Pembangunan ekonomi daerah itu sendiri merupakan suatu proses yang mencakup pembentukan institusi baru, pembangunan industri alternatif, perbaikan kapasitas tenaga kerja yang ada untuk menghasilkan produk dan jasa yang lebih baik, identifikasi pasar-pasar baru, alih ilmu pengetahuan untuk diimplementasikan ke masyarakat. Setiap upaya pembangunan ekonomi daerah mempunyai tujuan utama untuk meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja untuk masyarakat daerah. Pemerintah daerah beserta partisipasi masyarakatnya dan dengan menggunakan sumberdaya yang ada harus memanfaatkan potensi sumberdaya untuk lebih memiliki daya jual dan nilai tambah yang optimal. Yang dimaksud dengan partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan potensi daerah diantaranya adalah masyarakat akademisi yang telah berpengalaman dan memiliki empati untuk membangun masyarakat terutama Usaha kecil dan menengah agar menjadi lebih memiliki kemampuan dalam bersaing dengan usaha usaha besar/usaha maju (Guijt, 2018; James, 2018; Lichfiel, 2017).

1. Teknologi Informasi

Teknologi informasi dan komunikasi atau TIK (*Information Communication Technology*, ICT) didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang difasilitasi oleh sarana elektronik melalui pemrosesan, transmisi dan tampilan informasi TIK telah mengambil dimensi yang lebih luas yang meliputi banyak media seperti telepon, televisi, radio, video, teleks, sistem informasi suara, faks, komputer pribadi dan internet. TIK berperan sebagai *enabler* dalam transformasi sosial budaya di berbagai aspek kehidupan masyarakat sekaligus merupakan sektor pendorong utama pertumbuhan ekonomi masyarakat. TIK akan membantu dalam upaya

membuka isolasi wilayah pedesaan terhadap informasi pasar, modal, inovasi pertanian serta sarana dan prasarana pendukung lainnya. TIK memfasilitasi (a) diseminasi informasi dan akses terhadap informasi yang memiliki nilai tambah, (b) proses berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*), (c) pengembangan keterampilan, kapasitas, dan kompetensi, (d) pengembangan jaringan komunikasi (*communication networks*), dan (e) pembangunan ekonomi pertanian dan pedesaan (Harahap, 2016).

Upaya-upaya membangun Indonesia dari pinggiran dan peningkatan daya saing ekonomi, serta upaya-upaya pemberdayaan masyarakat di wilayah pedesaan semestinya dapat di akselerasi melalui pemanfaatan TIK. TIK dapat menjadi solusi untuk masalah mengakses berbagai sumber informasi yang terjangkau, relevan, dan dapat diandalkan oleh masyarakat. TIK memfasilitasi ketepatan waktu penyampaian penyuluhan, memanfaatkan kecepatan pemrosesan elektronik antara lain mentransmisikan, menyimpan dan mengambil informasi dan melindungi data (Harahap, 2016). TIK dapat membantu petani dalam proses pengambilan keputusan, kepemilikan lahan pertanian dan perjanjian sewa guna usaha, ekonomi mesin dan pemasaran produk. TIK membantu petani memerangi dan menciptakan kesadaran tentang hama dan penyakit pertanian. Hal ini jika dikelola dengan baik akan meningkatkan produksi pertanian, meningkatkan pendapatan petani, dan selanjutnya mengurangi kemiskinan di kalangan petani pedesaan Harahap (2016).

Menurut Harahap (2016) perkembangan teknologi informasi ditinjau dari segi penggunaannya terdiri atas empat tahapan yaitu: 1) Era komputerisasi 2) Era teknologi informasi, 3) Era sistem informasi, dan 4) Era globalisasi informasi. Ditemukannya perangkat sistem komputer bisa dikatakan merupakan cikal bakal kemajuan teknologi informasi. Komputer-komputer yang pada saat itu berukuran besar seiring kemajuan teknologi dikembangkan menjadi personal computer (PC) dan terus berkembang menjadi notebook dan terus diciptakan komputer yang semakin kecil bentuk fisiknya namun memiliki kemampuan besar dalam mengolah data. Perkembangan teknologi komputer sangat mempengaruhi perkembangan teknologi informasi selanjutnya. Terbangunnya sistem jaringan komputer baik dengan kabel maupun nirkabel maka sistem informasi semakin

berkembang apalagi didukung hadirnya teknologi internet yang semakin murah menjadikan globalisasi informasi tidak terbendung. Perkembangan teknologi terus melaju untuk berevolusi maupun merevolusi teknologi sebelumnya. Produk teknologi yang pada suatu masa dianggap canggih, seiring perjalanan waktu menjadi biasa, bahkan tertinggal ketika terjadi lagi revolusi teknologi. Perubahan zaman yang demikian dinamis dan sangat cepat hanya bisa diikuti perkembangannya dengan penguasaan teknologi ICT baik oleh individu maupun organisasi.

Saat ini pengembangan TIK dimanfaatkan dalam strategi pemasaran. Pemanfaatan TIK sebagai strategi pemasaran memungkinkan perusahaan untuk mencapai audiens yang lebih luas, berinteraksi dengan pelanggan potensial secara langsung, dan mengukur efektivitas kampanye pemasaran mereka. Hal ini dapat membantu dalam membangun kehadiran online yang kuat, meningkatkan penjualan, dan memperkuat hubungan dengan pelanggan.

2. Peningkatan Kapasitas

Peningkatan kapasitas masyarakat merujuk pada upaya untuk meningkatkan kemampuan, pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya masyarakat agar dapat mengatasi masalah, mengambil inisiatif, dan berpartisipasi secara aktif dalam pembangunan sosial, ekonomi, dan politik. Dalam pengembangan kapasitas di suatu komunitas masyarakat, harus disadari bahwa mereka memiliki karakteristik budaya, geografi, sosial, politik, dan demografi yang unik, sehingga pengalaman pengembangan kapasitas di suatu komunitas masyarakat belum tentu dapat berjalan di masyarakat yang lain bahkan sangat beresiko mengalami kegagalan dan melemahkan pengalaman orang-orang dari masyarakat tersebut karena hal itu bukan proses yang cocok untuk mereka (James, 2018; Lichfiel, 2017; Sue, 2017).

Peningkatan kapasitas kelembagaan berarti usaha meningkatkan peran dan mengembangkan tata kelembagaan di tingkat masyarakat sehingga mampu mewedahi setiap gagasan, usulan dan aspirasi dari masyarakat untuk kemajuan dalam komunitasnya. *Outcome* dari usaha ini adalah terbentuknya lembaga-

lembaga berbasis komunitas untuk pembangunan dalam lingkungannya. Peningkatan kapasitas juga meliputi usaha untuk meningkatkan kemampuan manajerial dan berorganisasi masyarakat dalam upaya mewujudkan tata kelembagaan yang partisipatif dan transparan (Sumaryadi, 2017).

Konsep pengembangan kapasitas masyarakat dikelompokkan menjadi empat kelompok pemberdayaan, yakni:

1. Pembiayaan, baik dalam bentuk bantuan tunai, pemberian fasilitas pinjaman modal usaha dengan skema kredit atau dana bergulir, atau bantuan subsidi bunga pinjaman modal.
2. Pelatihan/penguatan kapasitas (tanpa pendampingan) dalam peningkatan kapasitas pelaku usaha, peningkatan keterampilan berwirausaha, hingga pembekalan sistem pelaporan keuangan usaha mikro, kecil, dan menengah.
3. Pendampingan (*coaching* dan/atau *mentoring*), baik melalui program- program yang disertai pemberdayaan reguler oleh pendamping maupun pembangunan Pusat Layanan Usaha Terpadu KUKM.
4. Perluasan akses pasar dalam berbagai bentuk, seperti:
 - a) Bantuan pemasaran produk dan informasi pasar.
 - b) Akses ke *e-commerce*.
 - c) Fasilitasi penataan lokasi usaha, peluang, peta usaha, bantuan alat/perlengkapan usaha, atau revitalisasi sarana dan prasarana di tempat usaha.
 - d) Sertifikasi dan standarisasi produk (ekspor, merek/kemasan, fasilitasi sertifikasi halal, dan SNI).
 - e) Fasilitasi pendaftaran hak kekayaan intelektual produk.
 - f) Pembinaan kemitraan dan jaringan usaha.

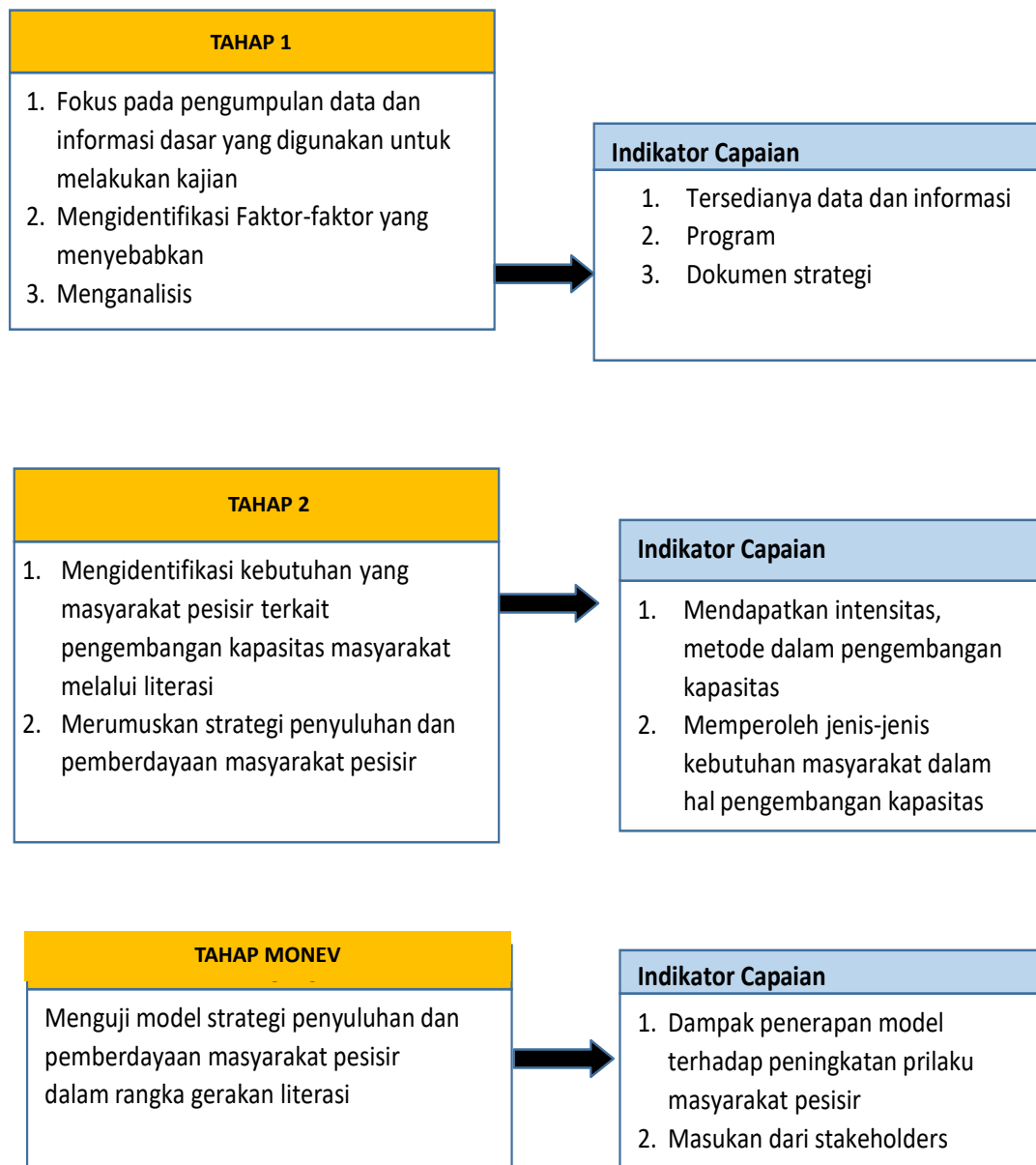
Pengembangan kapasitas masyarakat, harus disadari bahwa mereka memiliki karakteristik budaya, geografi, sosial, politik, dan demografi yang unik, sehingga pengalaman pengembangan kapasitas di suatu komunitas masyarakat belum tentu dapat berjalan di masyarakat yang lain bahkan sangat beresiko mengalami kegagalan dan melemahkan pengalaman orang-orang dari masyarakat tersebut

karena hal itu bukan proses yang cocok untuk mereka (Lichfiel, 2017; Sue, 2017). Peningkatan kapasitas kelembagaan berarti usaha meningkatkan peran dan mengembangkan tata kelembagaan di tingkat masyarakat sehingga mampu mewadahi setiap gagasan, usulan dan aspirasi dari masyarakat untuk kemajuan dalam komunitasnya. *Outcome* dari usaha ini adalah terbentuknya lembaga-lembaga berbasis komunitas untuk pembangunan dalam lingkungannya. Peningkatan kapasitas juga meliputi usaha untuk meningkatkan kemampuan manajerial dan berorganisasi masyarakat dalam upaya mewujudkan tata kelembagaan yang partisipatif dan transparan. Peningkatan kapasitas masyarakat merupakan proses yang berkelanjutan dan membutuhkan dukungan berkelanjutan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, organisasi masyarakat, sektor swasta, dan lembaga lokal, daerah, nasional, bahkan internasional.

Elemen-elemen dalam pengembangan kapasitas merupakan hal-hal yang harus dilaksanakan dalam mencapai kondisi kapasitas masyarakat yang berkembang. Sue, (2017) menyebutkan lima elemen utama dalam pengembangan kapasitas sebagai berikut:

- a. Membangun pengetahuan, meliputi peningkatan keterampilan, mewadahi penelitian dan pengembangan, dan bantuan belajar kepemimpinan.
- b. Membangun jaringan, meliputi usaha untuk membentuk kerjasama dan aliansi.
- c. Menghargai komunitas dan mengajak komunitas untuk bersama-sama mencapai tujuan.
- d. Dukungan informasi, meliputi kapasitas untuk mengumpulkan, mengakses dan mengelola informasi yang bermanfaat.

2.2 Road Map Penelitian



Gambar 4. Road Map Penelitian

2.3 Kontribusi Penelitian terhadap MBKM

Penelitian dan riset memainkan peran penting dalam MBKM dengan menyediakan sarana bagi mahasiswa yang terlibat untuk mengetahui dan mengembangkan pengetahuan baru di luar kampus, mendorong inovasi, meningkatkan keterampilan, memperbaiki pendidikan, mendukung pengambilan keputusan yang berdasarkan bukti, dan mendorong perubahan sosial yang positif. Penelitian dengan skema MBKM diharuskan melibatkan minimal 10 mahasiswa dengan konversi 20 SKS pada program MBKM riset mandiri mahasiswa. Rencana konversi mata kuliah terdapat pada Tabel berikut ini:

Tabel 5. Konversi Mata Kuliah Skema MBKM

No	Mata Kuliah	SKS
1	Metode Penelitian Sosial Ekonomi	3
2	Praktik Kewirausahaan	3
3	Perencanaan dan Evaluasi Program Penyuluhan	3
4	Ekologi Manusia	3
5	Dinamika Pembangunan Desa	3
6	Komunikasi Bisnis	3
7	Kependudukan	2
	Total	20

Tabel 6. Mahasiswa yang terlibat pada program MBKM

No	Nama Mahasiswa	NPM
1	Afwa Akbar	2114211056
2	Aryo Migo Syah Alam	2114211026
3	Yanuari Prayuda K.	2114211028
4	Intan Permata Sari	2114211010
5	Adreanus Yoga Pratama	2114211039
6	Shafira Nourma	2114211050
7	Haliman Akbar	2154211004
8	Alma Zayana Insani	2114211008
9	Azirah Nur Rajna	2114211036
10	Fista Ananda	2114211049
11	Anjel Eka Safitri	2154211005
12	Muharromi Afrial.K	2114211048

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian berparadigma positivistik ini didesain secara terpadu dengan menempatkan desain kuantitatif lebih utama dan desain kualitatif (*indepth interview, focus group discussion [FGD]* dan observasi) digunakan sebagai pelengkap untuk memperkaya pembahasan. Jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* yang berusaha untuk menjawab masalah penelitian, yang akan disajikan secara deskriptif kualitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah survei.

Penelitian dilakukan di Kabupaten Lampung Timur dengan pertimbangan kabupaten tersebut sebagian besar merupakan daerah yang terletak di pesisir pantai dan dikelilingi oleh perbukitan serta dataran rendah. Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, nelayan, atau bekerja di sektor perdagangan dan jasa. Lokasi penelitian terletak di Desa Margasari merupakan desa yang memiliki hutan mangrove paling luas di Provinsi Lampung, sehingga dijadikan sebagai pusat kegiatan pengelolaan hutan mangrove, namun pengembangan dan pengelolaan ekowisata di Desa Margasari masih belum maksimal.

Waktu pelaksanaan penelitian untuk pengumpulan data kuantitatif, kualitatif, dan pengamatan intensif di lapangan telah dilakukan pada bulan Juli - Agustus 2023 dilanjutkan dengan analisis data dan pembahasan yang direncanakan selesai di bulan September 2023.

3.2. Sampel Penelitian, Pengumpulan Data, dan Metode Analisis

Populasi penelitian ini adalah masyarakat Desa Margasari, Kabupaten Lampung Timur. Jumlah kecukupan sampling berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode Lemeshow sugidengan *margin error* 10%, didapat jumlah sampel minimal sebanyak 60 sampel. Jumlah sampel sebanyak 60 telah memenuhi kriteria teorema limit sentra yang menyatakan apabila sampel $n \geq 30$ maka akan berdistribusi normal. Menurut Roscoe (1982) dalam Sugiyono (2021), ukuran sampel yang layak dalam penelitian minimal adalah 30, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini dirancang sebanyak 60 orang responden.

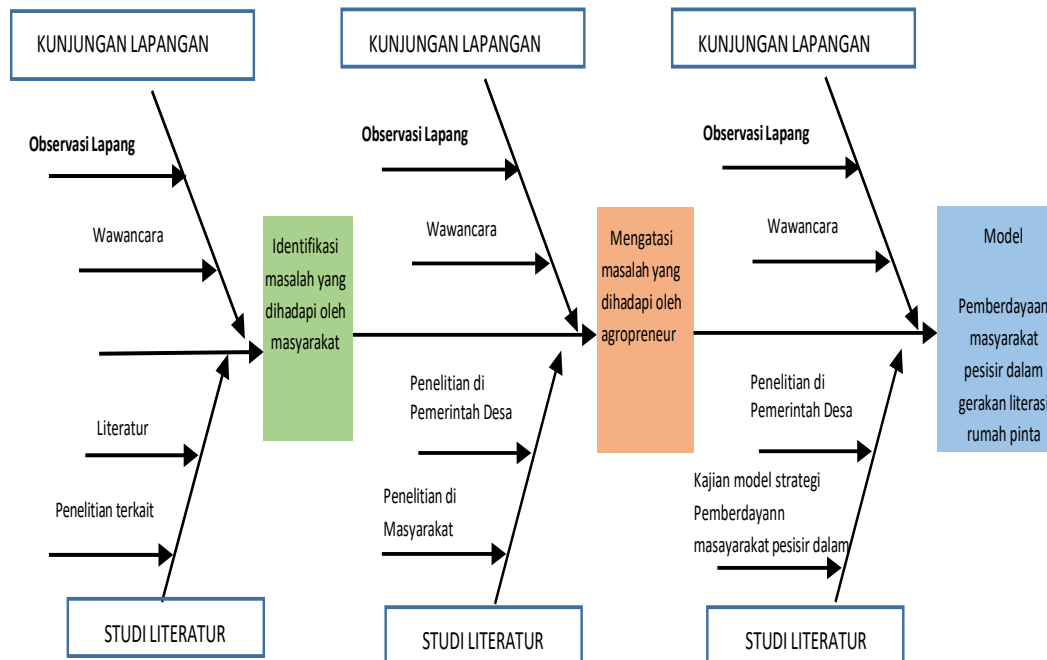
Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian dalam penelitian ini adalah:

- (1) Daftar pertanyaan / kuesioner yang disiapkan dan disusun sebelum penelitian dilaksanakan oleh peneliti.
- (2) Pedoman pertanyaan yaitu: sejumlah pertanyaan kunci untuk merekam fenomena-fenomena kualitatif baik untuk responden penelitian maupun pihak-pihak lain yang terkait yang sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian.
- (3) Pengamatan langsung terhadap objek penelitian.
- (4) Wawancara secara mendalam kepada sejumlah responden terpilih dan informan lain yang diperlukan.

Kuesioner yang dibuat dalam beberapa bentuk, baik yang bersifat pilihan jawaban yang menunjukkan pemeringkatan jawaban, maupun dalam bentuk jawaban terbuka. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan penggunaan metode penelitian yang berpusat pada masalah teraktual pada saat ini. Data yang terkumpul terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Data akan dikumpulkan dengan bantuan kuesioner terstruktur, kemudian data yang telah terkumpul akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi peubah-peubah yang telah ditetapkan, dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

3.3 Bagan Alur Penelitian

Berikut ini bagan alur penelitian :



Gambar 5. Alur penelitian

3.4 Indikator Capaian Penelitian

Capaian indikator penelitian ini diuraikan pada Tabel 3 dan 4 berikut ini :

Tabel 7. Indikator pencapaian kegiatan

No	Kegiatan	Capaian (%)
1.	Persiapan Proposal	5
2.	Pengembangan Instrumen Penelitian	5
3.	Pretest Kuesioner	5
4.	Penentuan Sampel	5
5.	Pelaksanaan Penelitian	30
6.	Pengolahan Data	20
7.	Penyusunan Laporan Penelitian	10
8.	Pengiriman Naskah Ke Jurnal Nasional Terakreditasi	5
9.	Seminar Hasil Penelitian	5
10.	Penyelesaian Laporan Akhir	10
	Total	100

Tabel 8. Pembagian tugas

No	Posisi	Peran/Tanggung Jawab
1.	Ketua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Proposal 2. Menyusun dan mengembangkan Instrumen Penelitian 3. Pelaksanaan Penelitian 4. Menyusun laporan akhir dan luaran wajib 5. Seminar Hasil Penelitian 6. Pengiriman Naskah Ke Jurnal Nasional Terakreditasi.
2.	Anggota (1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu ketua menyusun proposal dan laporan akhir 2. Pretest / uji instrumen pada kuesioner 3. Turut membantu pelaksanaan Penelitian 4. Pengolahan Data
3.	Mahasiswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan instrumen penelitian untuk sub-penelitian 2. Pelaksanaan Penelitian / <i>surveyor</i> 3. Tabulasi data dan membantu pengolahan serta analisis data 4. Dokumentasi kegiatan

BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Kabupaten Lampung Timur

1. Profil Wilayah Kabupaten Lampung Timur

Kabupaten Lampung Timur merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Lampung, dengan luas wilayah kurang lebih 5.325,03 km² atau 532.503,00 hektar, atau sekitar 15 persen dari total wilayah Provinsi Lampung (total wilayah Lampung seluas 35.376 km²), dengan batas wilayahnya adalah sebagai berikut:

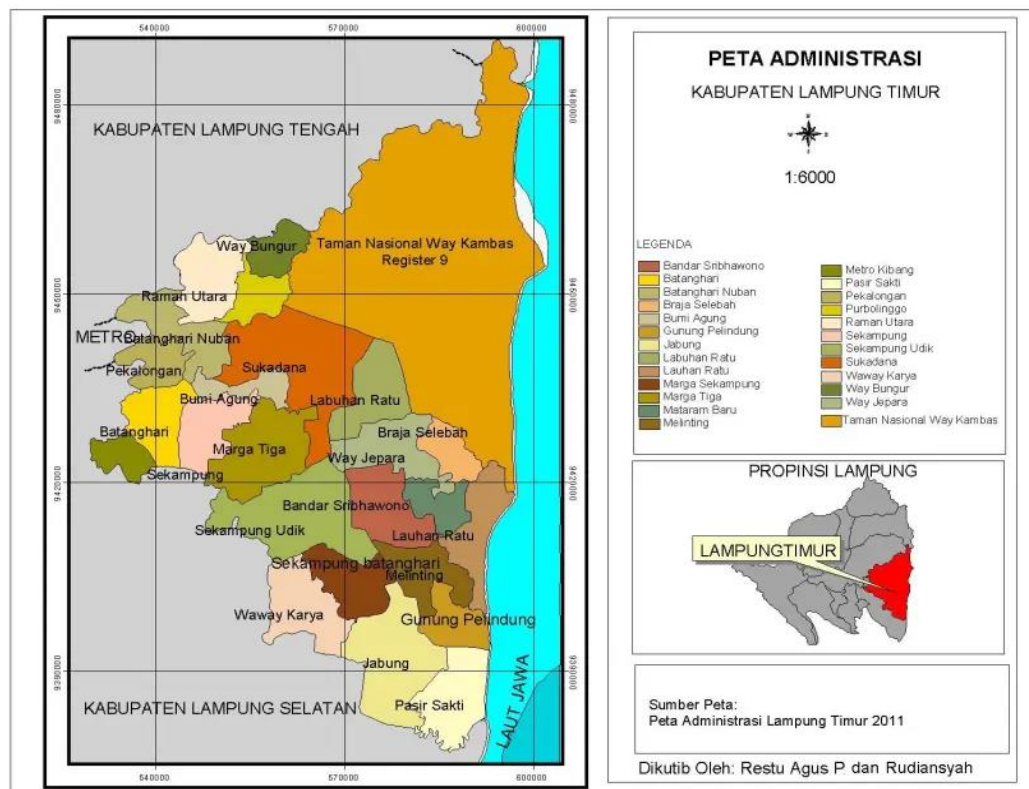
1. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Bantul dan Metro Raya Kota Metro, serta Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Jawa, Provinsi Banten dan DKI Jakarta.
3. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Rumbia, Seputih Surabaya, dan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah, serta Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang.
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Bintang, Ketibung, Palas, dan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan.

Kabupaten Lampung Timur dibentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 12 Tahun 1999, yang secara resmi menjadi kabupaten pada tanggal 27 April 1999. Kabupaten Lampung Timur yang beribukota di Sukadana memiliki luas 433.789 km² yang terbagi dalam 264 desa/kelurahan dan 24 kecamatan.

2. Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk

Salah satu ciri pokok penduduk di negara berkembang seperti Indonesia, selain jumlahnya besar, secara geografis penyebarannya tidak merata. Kabupaten

Lampung Timur dengan luas wilayah sekitar 15% dari total wilayah Provinsi Lampung memiliki ciri yang sama. Persebaran penduduk yang tidak merata tidak terlepas dari adanya pengaruh geografis yaitu aspek kultur, historis, dan ekologi, serta dukungan kualitas dan kuantitas infrastruktur. Persebaran penduduk berorientasi pada potensi pertanian dan bergeser ke agroindustri, sehingga terjadi pola pergeseran yang kurang ideal dengan kepadatan tertinggi pada daerah sentral daerah industri dan akses yang lebih baik. Merujuk pada data Lampung Timur. Dalam Angka tahun 2012, jumlah penduduk Kabupaten Lampung Timur tahun 2011 adalah 961.971 jiwa. Terdiri dari laki-laki sebanyak 493.976 jiwa dan perempuan sebanyak 467.995 jiwa, dengan sex ratio 105,55, dengan luas wilayah Kabupaten Lampung Timur yang sekitar 532.503 hektar atau 5.325,03 km², dan didiami oleh 961.971 jiwa maka rata-rata tingkat kepadatan penduduk Kabupaten Lampung Timur adalah sebanyak 181 jiwa perkilometer persegi. Kecamatan dengan populasi penduduk terpadat adalah Kecamatan Pekalongan, yaitu sebanyak 456 jiwa per kilometer persegi, sedangkan yang terendah adalah Kecamatan Way Bungur yaitu sebanyak 59 jiwa perkilometer persegi.



Gambar 6. Peta Kabupaten Lampung Timur

4.2 Keadaan Umum Wilayah Kecamatan Labuhan Maringgai

1. Letak Geografis

Kecamatan Labuhan Maringgai merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Lampung Timur dengan luas wilayah 142,62 km². Secara geografis Kecamatan Labuhan Maringgai memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Labuhan Ratu dan Taman
2. Nasional Way Kambas.
3. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Pasir Sakti.
4. Sebelah timur berbatasan dengan laut Jawa.
5. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Mataram Baru, Kecamatan Bandar Sri Bawono, Kecamatan Melinting, dan Kecamatan Gunung Pelindung.

Wilayah Kecamatan Labuhan Maringgai dibagi menjadi 11 desa, yaitu Desa Karang Anyar, Sukorahayu, Margasari, Siminosari, Srigading, Labuhan Maringgai, Muara Gading Mas, Maringgai, Bandar Negeri, Karya Makmur, dan Karya Tani.

2. Data Kekayaan Alam

Kekayaan alam di Kecamatan Labuhan Maringgai yaitu padi (*Oryza sativa*), ubi kayu/singkong (*Manihot utilissima*), kelapa (*Cocos nucifera*), lada (*Piper nigrum*), ikan, batu, bata merah, dan pasir. SDA tersebut dimanfaatkan secara baik oleh masyarakat sebagai tempat mata pencaharian. Sumberdaya alam lain yaitu berupa objek wisata pantai yang terdapat di Desa Muara Gading Mas dan Bandar Negeri.

4.3 Gambaran Umum Desa Margasari

Desa Margasari terletak di Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung. Desa ini memiliki luas 1.702 hektar. Desa yang terdiri dari 12 dusun ini berbatasan langsung dengan wilayah-wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara : Desa Sukorahayu
- b. Sebelah selatan : Desa Sriminosari
- c. Sebelah barat : Desa Srigading
- d. Sebelah timur : Laut Jawa

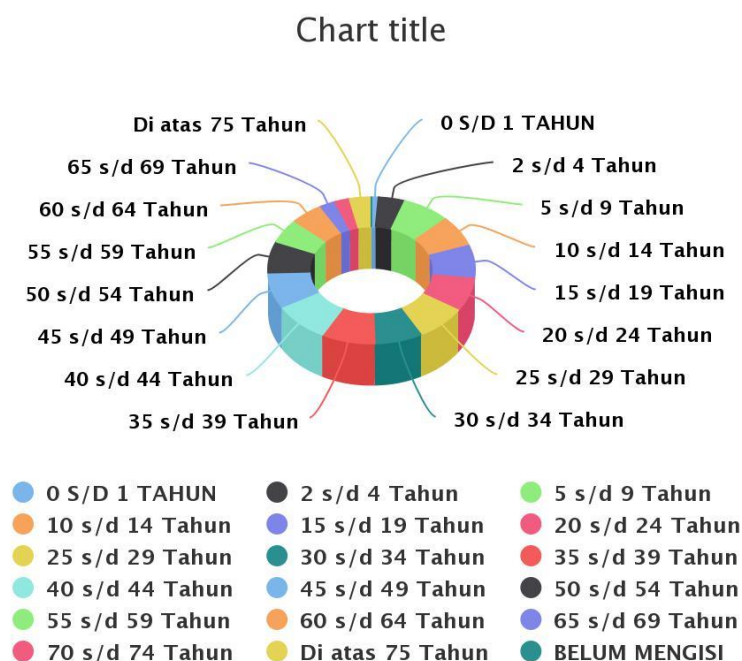
Desa Margasari termasuk tipologi desa pesisir yaitu desa yang berbatasan langsung dengan laut. Desa yang berada pada ketinggian 1,5 mdpl ini memiliki suhu rata-rata harian 28-40°C dengan bentang wilayah yang datar. Desa Margasari memiliki bentuk tekstur tanah pasir, dengan warna tanah sebagian besar adalah hitam (Monografi Desa Margasari, 2012). Menurut penggunaannya, lahan di Desa Margasari terdiri dari perkebunan, sawah dan ladang, bangunan umum, empang, pemukiman/perumahan, jalur hijau dan pemakaman.

Lahan di Desa Margasari paling luas untuk penggunaan fasilitas umum (96,10%) dibandingkan dengan penggunaan lain seperti perkebunan, sawah irigasi teknis, sawah tadah hujan, ladang, empang, pemukiman, tanah kering dan tanah yang belum dikelola yaitu seluas 50.026 hektar per m². Penggunaan lahan untuk fasilitas umum terdiri dari kas kelurahan seluas 2,5 hektar per m², tempat pemakaman umum seluas 1,5 hektar per m², bangunan sekolah seluas 3,5 hektar per m², fasilitas pasar seluas 1,5 hektar per m², usaha perikanan seluas 2 hektar per m², jalan seluas 15 hektar per m² dan daerah tangkapan air seluas 50.000 hektar per m². Penggunaan lahan paling kecil adalah sawah tadah hujan yaitu 4,5 hektar per m². Rata-rata curah hujan di Desa Margasari berkisar 2.500 mm per tahun dengan jumlah hujan rata-rata 12 hari per bulan. Bulan hujan terjadi antara bulan November sampai bulan Maret, sedangkan bulan kering terjadi antara bulan April sampai bulan Oktober. Kondisi topografi Desa Margasari adalah dataran rendah dan pantai, dengan ketinggian tanah dari permukaan laut adalah ± 1,5 meter.

1. Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk

a. Jumlah Penduduk

Penduduk adalah kelompok individu yang tinggal atau bermukim di suatu daerah atau negara pada suatu waktu tertentu. Penduduk dapat merujuk pada semua orang yang tinggal dalam batas administratif suatu wilayah, seperti penduduk suatu desa, kota, negara, atau bahkan dunia secara keseluruhan. Menurut monografi Desa Margasari tahun 2012, jumlah penduduk Desa Margasari adalah 7.537 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 1.894 jiwa. Penduduk Desa Margasari terdiri dari laki-laki sebanyak 3.824 jiwa dan perempuan sebanyak 3.713 jiwa.



Highcharts.com

Gambar 4. Sebaran rentang umur masyarakat Desa Margasari

Sumber : <https://margosari-desasari.id/first/statistik/15>

b. Mata Pencaharian

Mayoritas penduduk Desa Margasari bermatapencaharian sebagai nelayan (66,12%) yaitu 1.124 jiwa. Hal itu terkait dengan Desa Margasari sebagai desa pesisir yang berbatasan langsung dengan lautan, sehingga mendukung masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup dari hasil laut. Oleh karena itu, kondisi

ekonomi berdasarkan pendapatan ekonomi bergantung pada hasil tangkapan di musim tertentu. Musim ini terbagi menjadi 2 yaitu, musim barat (panen raya) dan musim timur (panen merosot/paceklik). Selain kegiatan penangkapan ikan, masyarakat juga menangkap rajungan. Sebagian masyarakat juga ada yang memperbaiki jaring ataupun kapal, ada beberapa masyarakat yang mengikuti organisasi dan banyak juga masyarakat yang berdiam diri di rumah untuk membenahi jaring melaut yang mereka pakai pada saat melaut. Pada dasarnya hampir semua masyarakat di Desa Margasari berprofesi sebagai nelayan dan sebagian banyak masyarakat banyak menggantungkan diri kepada hasil laut dan perhatian dari pemerintah desa.

Mata pencaharian yang dominan setelah nelayan adalah petani (22,17%) yaitu 377 jiwa. Luas total tanah sawah para petani adalah 328,5 hektar per m². Lahan yang cukup luas bagi para petani untuk menggantungkan hidup dari hasil sawah, sedangkan lainnya bermata pencaharian sebagai karyawan (0,58%), pedagang (0,64%) yaitu 11 jiwa.

c. Kondisi Hutan Mangrove

Hutan mangrove Desa Margasari memiliki luas \pm 700 hektar dengan ketebalan mencapai 2 kilometer. Status kawasan hutan mangrove Desa Margasari merupakan hutan negara yang dalam pengelolaannya diserahkan kepada beberapa pihak yaitu Pemerintah/BKSDA (Taman Nasional Way Kambas), Swasta (hutan produksi tetap dan tambak), masyarakat (hutan produksi yang dapat dikonversi dan APL) dan Perguruan Tinggi Negeri (Universitas Lampung). Hutan mangrove ini merupakan hasil rehabilitasi Dinas Kehutanan Provinsi Lampung pada tahun 1995 dan 1997. Hutan mangrove tersebut telah diserahkan oleh Pemerintah Kabupaten Lampung Timur untuk dikelola oleh Universitas Lampung berdasarkan Nota Kesepakatan bernomor 572.1/940/08/UK/2005 dan 4093/J26/KL/2005 tanggal 15 Desember 2005 sebagai upaya pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat (Kustanti, 2011).

Berdasarkan komitmen internasional dalam pengelolaan hutan mangrove dan perhatian terhadap lingkungan, maka kegiatan pengelolaan terpadu hutan mangrove mengagendakan pengembangan jejaring kerja (networking) secara nasional dan internasional. Secara nasional, telah dilakukan kerjasama dengan Balai Pengelolaan Hutan Mangrove Wilayah II, dan secara internasional telah dibuka jejaring kerjasama dengan SSPM-JICA (*Sub Sectoral Program on Mangrove-Japan International Cooperation Agency*). Kerjasama ini diawali dengan survei pendahuluan pada November 2007 oleh Tim JICA, BPHM II Departemen Kehutanan, Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) Provinsi Lampung dan Tim Universitas Lampung ke areal hutan mangrove 700 hektar di Lampung Mangrove Center (LMC) Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur (Kustanti, 2011). Jenis vegetasi yang mendominasi hutan mangrove Desa Margasari adalah api-api (*Avicennia marina*). Adapun fauna yang ditemukan di hutan mangrove tersebut diantaranya kelas mamalia, aves, pisces, insekta dan reptilia. Fauna mamalia yang ditemukan di hutan mangrove salah satunya adalah monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), sedangkan jenis burung yang dijumpai antara lain burung kuntul kerbau (*Bulbucus ibis*), burung belibis (*Dendrocygna arcuata*), burung bangau (*Ciconiidae sp.*), burung elang laut (*Fregata ariel*), burung raja udang biru (*Alcedo caerulescens*) dan burung blekok sawah (*Ardeola speciosa*).

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

Karakteristik adalah sifat yang dimiliki oleh seorang individu yang kemudian dicerminkan dalam pola pikir, sikap, serta tindakan dalam lingkungan (Mandang, Sondakh dan Laoh, 2020). Sifat-sifat yang melekat pada seorang individu merupakan karakteristik dari individu atau responden tersebut. Karakteristik dari seorang reponden dapat memberikan gambaran sikap serta penerimaan responden terhadap sebuah kegiatan usahatani atau kegiatan non-usahatani. Karakteristik berperan penting dalam kemampuan responden tersebut. Karekteritik yang diamati dalam penelitian ini adalah: umur responden, lama tinggal di desa, jumlah anggota rumah tangga, pendidikan terakhir, pekerjaan utama dan sampingan, pendapatan, keikutsertaan dalam kelompok/lembaga desa, dan Keikutsertaan dalam pendidikan non formal (penyuluhan, pelatihan, pendampingan, dan lain-lain) di dalam lingkungan lokasi penelitian yaitu Kecamatan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur. Karakteristik yang dimiliki responden dalam penelitian ini disajikan dalam beberapa tabel berikut.

1. Umur Responden

Umur diartikan dengan lamanya keberadaan seseorang diukur dalam satuan waktu di pandang dari segi kronologis, individu normal yang memperhatikan derajat perkembangan anatomis dan fisiologik sama (Nuswantari, 1995). Umur juga dapat diartikan lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (Hoetomo, 2005). Tingkat kematangan umur seseorang akan mempengaruhi pola pikir dan perilaku individu menjalankan hidupnya. Umur yang tergolong produktif dapat mempengaruhi tingkat kemauan, semangat, tanggung jawab

dan kualitas kemampuan tinggi yang dimiliki seseorang (Listiana et al., 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 yaitu :

1. Bayi (*infants*) : 0-1 tahun
2. Anak-anak (*children*) : 2-10 tahun
3. Remaja (*adolescents*) : 11-19 tahun
4. Dewasa (*adult*) : 20-60 tahun
5. Lanjut usia (*elderly*) : di atas 60 tahun.

Tabel 5. Sebaran responden berdasarkan kelompok umur.

Klasifikasi tingkat umur	Interval kelas (tahun)	Seluruh Reponden	
		Jumlah	(%)
Belum produktif	0—14	0	0
Produktif	15—64	47	94
Non-Produktif	≥ 65	3	6
Jumlah		50	100
Rata-rata	44	Produktif	

Sumber : Data diolah

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebaran responden berdasarkan umur didominasi pada golongan dewasa (15—64 tahun) sebanyak 47 responden (94%) dengan rata-rata 44 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa umur responden termasuk ke dalam usia produktif dengan kategori setengah baya dan golongan produktif. Rentan umur ini adalah rentan umur yang baik untuk melaksanakan proses kegiatan dalam meningkatkan produktif, salah satunya adalah memanfaatkan dan menguasai teknologi informasi serta mendapatkan kapasitas diri dalam mengembangkan ekowisata terkhusus ekowisata mangrove.

2. Lama Tinggal di Desa

Desa adalah suatu kesatuan masyarakat hukum yang berada di wilayah perdesaan. Desa memiliki kewenangan untuk mengurus dan mengatur kepentingan masyarakat setempat berdasarkan hak asal-usul dan adat istiadat yang diakui oleh pemerintah pusat. Desa juga merupakan bagian atau tempat wilayah kependudukan yang artinya penduduk atau masyarakat memanfaatkan desa tempat tinggal mereka.

Lama tinggal di desa adalah salah satu frekuensi jarak keberadaan individu di desa tersebut sudah berapa lama dari awal tinggal di desa hingga sampai waktu penelitian ini berlangsung (Hadi Suroso, Abdul Hakim, 2020).

Tabel 6. Sebaran lama tinggal responden di desa

Klasifikasi lama tinggal di desa	Interval kelas (tahun)	Seluruh Reponden	
		Jumlah(orang)	(%)
Lama	8–26	20	46
Sedang	27–45	17	40
Sangat Lama	46–62	13	14
Jumlah		50	100
Rata-rata	18 (Tahun)	Baru	

Sumber : Data diolah

Tabel 6 menunjukkan bahwa, responden tinggal di desa tersebut memang berkategori lama tinggal di desa selama 18 tahun, ini merupakan waktu yang bisa terbilang rata-rata lama. Waktu tersebut menunjukkan juga bahwa lama tempat tinggal di desa terlama adalah 62 tahun dan terbaru adalah hanya 8 tahun.

3. Pendidikan Terakhir Responden

Pendidikan adalah proses seseorang dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menentukan keputusan dan pola pikir (Adhanari, 2005). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, tingkat pendidikan meliputi jenjang usia dini sampai dengan perguruan tinggi. Pendidikan formal merupakan jalur pendidikan yang diperoleh secara teratur, sistematis, berjenjang, dan dengan mengikuti syarat-syarat yang jelas. Berdasarkan kurun waktu yang telah dilalui oleh responden dalam menamatkan sampai jenjang sekolah dasar (SD) yaitu 6 tahun, jenjang sekolah menengah pertama (SMP) yaitu 9 tahun, jenjang sekolah menengah akhir (SMA) adalah 12 tahun, dan responden yang menyelesaikan hingga pendidikan perguruan tinggi lebih dari 12 tahun. Sebaran responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat pendidikan responden

Klasifikasi Tingkat Pendidikan	Responden	
	Jumlah (Org)	Persentase (%)
Dasar (SD)	16	32
Menengah (SMP)	13	26
Akhir (SMA)	21	42
Jumlah	50	100
Rata-rata	Akhir (SMA)	

Sumber : Data diolah

Tabel 7 menjelaskan bahwa, sebagian besar responden memiliki pendidikan pada tingkat akhir (SMA) yaitu 21 orang (42%), dan terendah adalah menengah (SMP) sebanyak 13 orang (26%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah memiliki pengalaman dalam mengenyam pendidikan formal, sehingga responden sudah cukup mampu dalam mendapatkan informasi. Pengambilan keputusan dari responden juga berpengaruh berdasarkan tingkat pengetahuan yang diraih responden melalui pendidikan yang telah ditempuh terutama pada pekerjaan di sektor pertanian atau non pertanian.

4. Pendapatan Rumah Tangga Responden

Pengertian pendapatan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan definisi pendapatan secara umum. Pada perkembangannya, pengertian pendapatan memiliki penafsiran yang berbeda-beda tergantung dari latar belakang disiplin ilmu yang digunakan untuk menyusun konsep pendapatan bagi pihak-pihak tertentu. Pendapatan didefinisikan sebagai suatu penghasilan yang diterima karena adanya aktivitas, usaha, dan pekerjaan (Abdul Hakim, 2018).

Tabel 8. Sebaran responden berdasarkan pendapatan rumah tangga

Klasifikasi Pendapatan	Interval kelas (Rp/bulan)	Seluruh Reponden	
		Jumlah	(%)
Rendah	0—12.466.667,00	49	98
Sedang	12.466.668,00—24.933.334,00	0	
Tinggi	24.933.335,00—37.400.000,00	1	2
Jumlah		50	100
Rata-rata	Rp. 2.865.300,00	Baru	

Sumber : Data diolah

Tabel 8 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan responden masuk ke dalam kategori rendah, yaitu berkisar antara (0–12.466.667,00) sebanyak 49 responden, dengan rata-rata pendapatan adalah Rp. 2.865.300,00. Pendapatan rendah ini tentu disebabkan kurangnya penyediaan dan pemanfaatan potensi alam yang ada di sekitar masyarakat, faktor lainnya juga kurang adanya pekerjaan sampingan yang dilakukan responden. Pendapatan ini beberapa responden hanya mendapatkan pendapatan dari kegiatan pertanian saja. Pendapatan dalam tabel di atas merupakan jumlah dari keseluruhan pendapatan responden baik dari kegiatan usahatani dan non-usahatani.

5. Jumlah Anggota Rumah Tangga

Menurut (Badan Pusat Statistik, 2023) anggota rumah tangga adalah semua orang yang biasanya bertempat tinggal di suatu rumah tangga (suami/istri, anak, menantu, cucu, orang tua/mertua, famili lain, pembantu rumah tangga atau anggota rumah tangga lainnya), baik yang berada di rumah tangga responden maupun sementara tidak ada pada waktu pencacahan. Orang yang telah tinggal di rumah tangga responden 6 bulan atau lebih atau yang telah tinggal kurang dari 6 bulan tetapi berniat pindah/bertempat tinggal di rumah tangga tersebut 6 bulan atau lebih dianggap sebagai anggota rumah tangga. Pembantu rumah tangga atau sopir yang hanya makan atau tinggal saja di rumah majikannya dianggap bukan anggota rumah tangga majikannya.

Tabel 9. Sebaran responden berdasarkan jumlah anggota rumah tangga

Klasifikasi jumlah anggota RT	Interval kelas (orang)	Seluruh Reponden	
		Jumlah	(%)
Sedikit	1–4	29	60
Sedang	5–8	19	36
Banyak	9–11	2	4
Jumlah		50	100
Rata-rata	4		Sedikit

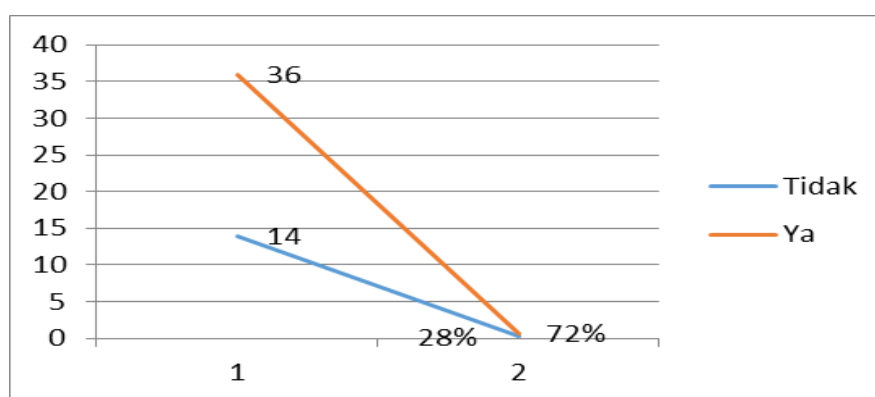
Sumber : Data diolah

Tabel 9 menunjukkan bahwa rata-rata jumlah penduduk adalah dua yaitu sejumlah 29 responden. Jumlah anggota rumah tangga ini adalah pihak-pihak yang berada di

dalam satu lingkup (rumah) yang pihak tersebut merupakan seorang pekerja bahkan non-pekerja. Anggota keluarga yang tidak bekerja tersebut diindikasikan merupakan anak dari orangtua yang berada di dalam keluarga tersebut, yang artinya merupakan usia belum produktif.

6. Keikutsertaan Responden dengan Lembaga Tertentu

Keikutsertaan terhadap suatu hal biasa disebut dengan istilah partisipasi. Pengertian dari partisipasi tersebut adalah keterlibatan aktif dari seseorang, atau sekelompok orang (masyarakat) secara sadar untuk berkontribusi secara sukarela dalam program pembangunan dan terlibat mulai dari perencanaan, pelaksanaan, monitoring sampai pada tahap evaluasi di dalam kegiatan tertentu, dalam hal ini adalah kegiatan yang ada di dalam lingkup kelembagaan (Normina, 2016). Responden dalam penelitian ini memiliki beberapa keikutsertaan dalam lembaga, dan beberapa responden dalam penelitian ini juga tidak mengikuti lembaga tertentu. Lembaga memiliki pengertian tersendiri yaitu tempat berlangsungnya proses pembelajaran atau pengubah pola pikir yang dilakukan dengan tujuan untuk mengubah tingkah laku individu ke arah yang lebih baik melalui interaksi dengan lingkungan sekitar tempat tersebut (Bafadhol, 2017). Gambar 5 diagram di bawah menunjukkan persentase perbandingan responden yang berpartisipasi dengan lembaga tertentu dan tidak berpartisipasi dalam kegiatan lembaga.



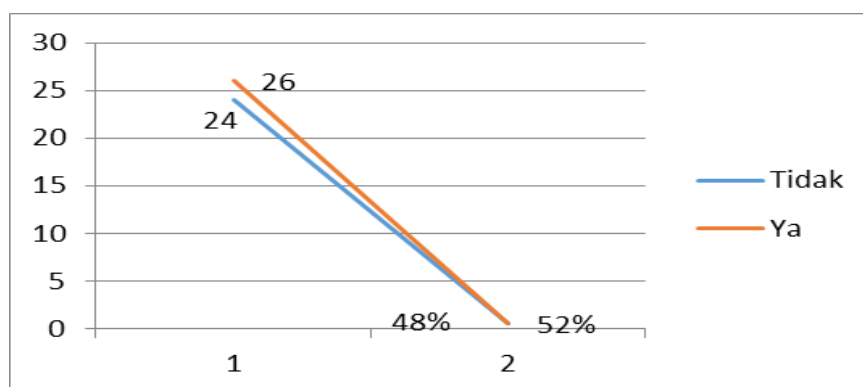
Gambar 5. Keikutsertaan Responden Ke Lembaga Tertentu

Gambar 5 menunjukkan bahwa rata-rata responden sudah tergabung dan ikut serta di dalam suatu kelembagaan yaitu sebanyak 36 responden dengan persentase sebesar 72 persen. Rata-rata keikutsertaan responden adalah ke lembaga seperti

Pokdarwis, Karang Taruna, anggota PKK, Kelompok Tani Hutan, KUB, Nelayan, dan Pamong Desa.

7. Keikutsertaan Responden dengan Kegiatan Pendampingan

Pendampingan atau lebih dikenal dengan istilah *Mentorship*. *Mentorship* berakar kata dari Mentor dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki makna pembimbing atau pengasuh. Pendampingan adalah pemberdayaan masyarakat dengan menempatkan tenaga pendamping yang berperan sebagai fasilitator, komunikator dan dinamisator (Adriyani et al., 2020). Keikutsertaan responden dengan kegiatan pendampingan atau pemberdayaan masyarakat dapat dilihat perbandingannya pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Keikutsertaan Responden dengan Kegiatan Pendampingan

Gambar 6 menunjukkan bahwa hampir tidak ada perbedaan antara masyarakat yang ikut pendampingan dan tidak ikut pendampingan. Karena rentang responden hanya sebesar dua responden saja, yaitu 24 responden sebesar 48% tidak ikut, dan 26 responden sebesar 52% yang ikut dalam kegiatan pendampingan yang ada. Beberapa kegiatan pendampingan diantaranya adalah: pengelolaan rajungan, penanaman mangrove, pengawasan perikanan, sosialisasi peraturan desa, kegiatan penyuluhan-penyuluhan, pengelolaan Teh Jeruju, dan masih banyak lagi kegiatan pelatihan yang diikuti responden.

5.2 Potensi Desa Dalam Rangka Pengembangan Ekowisata di Desa Margasari

I. Potensi Hutan Mangrove

Wisata daerah pantai pada umumnya memiliki daya tarik berupa hamparan pasir atau karang. Kondisi ini berbeda untuk wisata Pantai di Kecamatan Labuhan Maringgai tepatnya di desa Margasari yang banyak tambak di sepanjang Pesisir Timur Lampung, termasuk daerah yang ditempati stasiun transit pisanisasi gas PT. Pertamina Gas Negara (PGN). Sebelumnya daerah ini sering terjadi abrasi pantai yang disebabkan karena ombak dan arus laut. Mengatasi hal tersebut akhirnya banyak pihak yang memberikan solusi berupa penanaman tanaman *mangrove*. Akhirnya secara bertahap daerah ini mulai rimbun dengan tanaman bakau di garis pantainya. Akar-akar tanaman bakau yang terhampar di daerah ini bisa menahan gelombang dan arus laut, yang mengakibatkan area pantai dan daratan di belakangnya lebih terlindungi.

Ada beberapa jenis pohon/vegetasi yang tumbuh atau ditanam di kawasan mangrove Margasari, yaitu: jenis Api-Api (*Avicennia sp.*), Bakau (*Rhizophora sp.*), Tancang (*Bruguiera sp.*), dan Pidada (*Sonneratia sp.*). Jenis yang mendominasi adalah jenis Api –Api. Selain dari jenis pohon tersebut ada juga tanaman Nipah (*Nyfa fruticans*), yang menjaga dan melindungi area pantai dari abrasi. Hutan mangrove juga menjadi habitat dari banyak satwa liar. Banyak ditemukan kepiting di bawah pohon bakau, yang menjadi tempat tinggal habitat kepiting bakau, ini juga berpotensi untuk dijadikan sebagai komoditas tambahan yang memiliki nilai jual.

Beberapa spesies burung yang ditemukan di sekitar Hutan Mangrove Desa Margasari, diantaranya Bangau Tongtong (*Leptoptilos javanicus*), Pecuk Ular Asia (*Anhinga melanogaster*), Cangak/Kuntul Besar (*Egretta alba*), Elang Bondol (*Haliastur indus*), Cekakak Sungai (*Todirhamphus chloris*), Cerek Jawa (*Charadrius javanicus*), Cerek Tilil (*Charadrius alexandrius*), Dara Laut Jambul (*Thalasseus bergii*), dan Elang Tikus (*Elanus caeruleus*). Semua satwa tersebut dilindungi berdasar UU No. 5 Tahun 1990 dan UU No. 106 Tahun 2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa di Desa Margasari Lampung Timur didapatkan beberapa potensi yang ada di hutan mangrove, yaitu sebagai sumber mata pencaharian masyarakat khususnya yang berprofesi sebagai nelayan. Masyarakat Desa Margasari sangat bergantung dengan keberadaan hutan mangrove. Hutan mangrove juga menjadi tempat ekowisata yang sangat berpotensi meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Margasari. Selain itu juga hutan mangrove yang dikelola menjadi ekowisata menyediakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat di Desa Margasari, sebagai contoh keterlibatan masyarakat dalam kegiatan ekowisata sebagai pemandu wisata (*tour guide*) dan masyarakat juga berperan dalam pengadaan penjualan souvenir khas dari Desa Margasari.

Potensi selanjutnya yaitu rajungan. Rajungan yang ada di Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur memiliki kualitas terbaik, seperti ukurannya yang cukup besar dan kualitas yang tinggi jika dibandingkan daerah di laut Pulau Jawa dan laut Sulawesi.

2. Hasil Tangkapan Laut dan Olahannya

Hasil tangkapan laut adalah semua jenis ikan, kerang, cumi-cumi, udang, dan organisme laut lainnya yang ditangkap dari laut oleh nelayan. Hasil tangkapan laut ini kemudian dapat diolah menjadi berbagai produk, termasuk ikan asin, dalam skala usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Hasil tangkap laut dapat diperoleh melalui berbagai metode penangkapan, seperti penangkapan dengan jaring, pancing, *trawl*, dan perangkap, tergantung pada jenis ikan yang ditargetkan serta lokasi penangkapan.

Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai merupakan salah satu daerah di Lampung Timur yang menjadi tempat bagi para pelaku agroindustri dalam melakukan pengolahan ikan menjadi ikan asin. Kondisi Umum Agroindustri Ikan Asin di Kecamatan Labuhan Maringgai merupakan olahan yang berbahan baku ikan dengan ukuran yang kecil sampai sedang. Ikan asin memiliki banyak jenis yang sering dijumpai di pasar pasar tradisional salah satunya adalah ikan asin petek, belahan, teri jengki, teri rebus, dan lain lain.

Pengolahan bahan baku ikan asin sampai menjadi ikan asin siap jual yang ada di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai biasanya memakan waktu yang tidak lama sekitar waktu 2 sampai 3 hari.

Proses pembuatan ikan asin dimulai dari agroindustri membeli ikan dari pemasok di Kecamatan Labuhan Maringgai, dan setelah bahan baku terpenuhi maka para pelaku agroindustri melakukan perebusan dan penggaraman bahan baku ikan tersebut, perebusan dan penggaraman ini dilakukan selama kurang lebih 10-15 menit, hal ini bertujuan untuk memberikan rasa asin pada daging ikan yang akan dibuat ikan asin dan proses ini juga merupakan salah satu proses yang menjadikan ikan asin dapat bertahan selama berbulan-bulan lamanya. Penggaraman sendiri menggunakan garam karungan, harga satu karung garam dengan berat 50 kilogram sebesar Rp60.000,00, untuk perbandingan penggunaan garam dalam proses produksi ikan asin adalah satu karung garam dengan berat 50 kilogram berbanding dengan satu kwintal ikan, setelah melalui proses penggaraman dan perebusan ini ikan-ikan tersebut akan melalui proses penjemuran, proses penjemuran ini bertujuan untuk mengeringkan ikan asin hasil perebusan dan penggaraman, dalam kondisi cuaca baik pengeringan ini memerlukan waktu 6 sampai 7 jam, tetapi ketika sedang cuaca yang kurang baik diperlukan waktu sampai dengan 2-3 hari.

Ikan dari proses penjemuran akan melalui proses penyortiran sesuai dengan kualitas dari ikan asin itu, setelah semua proses dilakukan maka tahapan proses yang terakhir adalah ikan asin dikemas untuk siap dipasarkan kepada para agen ikan asin. Proses-proses pengolahan ikan asin yang dilakukan oleh agroindustri yang ada di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai tergolong masih dilakukan dengan cara yang sederhana. Umumnya para agroindustri di Kecamatan Labuhan Maringgai memiliki suatu lahan yang cukup luas, untuk melakukan proses penjemuran, proses penjemuran dilakukan di lahan tersebut dengan mengandalkan sinar matahari untuk mengeringkan ikan asin. Wadah yang digunakan untuk menjemur adalah bahan warinet dan biasanya berwarna hijau yang dibingkai dengan bambu biasanya lebar dari alat penjemuran ini berukuran 1,5 meter dengan panjang 3—4 meter.

Tungku untuk melakukan proses perebusan juga masih menggunakan bahan kayu bakar yang diletakkan ke dalam tungku yang terbuat dari batu bata dan semen. Bahan bakar utama dalam pembakaran ini adalah kayu bakar yang biasanya para pemilik agroindustri membeli kayu bakar sebanyak 1 mobil Pickup yang diharganya mulai dari Rp450.000,00—Rp600.000,00 ribu per mobil pick up nya, selain menggunakan kendaraan Pickup, pemesanan kayu bakar ini juga menggunakan kendaraan roda tiga, harga untuk sekali angkutan sekitar Rp300.000,00—Rp500.000,00. Untuk satu kali pengiriman kayu bakar dapat digunakan selama 3—4 kali produksi, tergantung dari banyaknya ikan yang diolah oleh para agroindustri di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai. Tenaga kerja yang digunakan untuk satu kali proses produksi agroindustri ikan asin ini sekitar 5-7 orang, dalam kegiatan perebusan, pengaraman, penjemuran penyortiran dan pengemasan.

Pemasaran agroindustri ikan asin di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai adalah dengan memasarkan ke para agen ikan asin yang berasal dari daerah Lampung Timur dan sekitarnya. Distribusi barang yang dilakukan oleh agen ikan asin tersebut yang dijual oleh para pedagang yang ada dipasar-pasar tradisional. Pedagang yang ada dipasar biasanya menjual banyak jenis dari ikan asin seperti ikan teri, ikan belahan, cumi kering, ikan asin sampah, ikan petek, ikan ilatan, rebon dan masih banyak lagi. Selanjutnya pedagang yang ada di pasar menjual produk ikan asin tersebut kepada pedagang yang ada di desa desa atau warung sembako, dengan cara membuka kios atau lapak di pasar, pedagang desa atau warung akan datang ke pasar untuk membeli ikan asin dari pasar yang selanjutnya akan dijual kembali di warung masing masing, yang kemudian para konsumen penikmat ikan asin ini membeli dari pedagang warung sembako dengan harga Rp6.000,00—Rp9.000,00 per satu ons ikan asin. Jadi agroindustri tidak melayani pembelian secara eceran untuk pedagang di sekitar agroindustri, yang ingin membeli bisa dalam jumlah 2—3 kardus ikan asin isi 10 Kg. Ikan asin ini biasanya dimanfaatkan masyarakat sebagai makanan lauk dan menjadi makanan yang sudah sangat dikenal dan disukai masyarakat (Anwar, 2022).

3. Kerajinan dari Hasil Laut

Kerajinan hasil laut merupakan salah satu jenis kerajinan yang dibuat masyarakat Desa Margasari dengan aneka bentuk yang cantik dan unik. Kerajinan hasil laut dapat dibuat dari berbagai macam hasil laut kemudian dirangkai sedemikian rupa, sehingga menjadi kerajinan unik dengan nilai seni tinggi. Salah satu bahan yang bisa digunakan untuk membuat kerajinan ini adalah kerang dan karang laut yang telah terdampar di pinggir pantai.

Bahan-bahan dari laut seperti kulit kerang dapat dijadikan berbagai macam kerajinan, seperti kalung, gelang, bingkai cermin, bingkai foto, lampu hias. Fungsi dari perhiasan ini adalah untuk menghias ruangan (tamu, kamar tidur, ruang keluarga atau dapur cantik). Kerajinan hasil laut tersebut juga bisa digunakan sebagai hadiah istimewa bagi teman atau sebagai cendramata bagi yang berkunjung ke Kecamatan Labuhan Meringgai, khususnya dari Desa Margasari. Kerajinan-kerajinan tersebut dibuat oleh tangan-tangan masyarakat yang ahli dalam mengrajin, sehingga tingkat kerapian dan kualitasnya sudah terjamin.

Desa Margasari Kecamatan Labuhan Meringgai Kabupaten Lampung Timur merupakan daerah pesisir pantai. Desa Margasari termasuk tipologi desa pesisir yaitu desa yang berbatasan langsung dengan laut. Desa Margasari ini berada pada ketinggian 1,5 mdpl, memiliki suhu rata-rata harian 28-40°C dengan bentang wilayah yang datar, serta memiliki bentuk tekstur tanah pasiran, dengan warna tanah sebagian besar adalah hitam (Monografi Desa Margasari, 2012). Penduduk Desa Margasari mayoritas ber-matapencaharian sebagai nelayan, namun Warga Desa Margasari banyak juga mendapatkan penghasilan tambahan dari ekowisata sebagai *tourguide*, penjual makanan, pengelola ekowisata dan tak lupa juga sebagai penjual kerajinan hasil laut seperti asbak yang terbuat dari kerang, kalung dan gelang bermote mote dari kerang dan vas bunga yang terbuat dari kulit kerang. Awalnya masyarakat bekerja di kawasan ekowisata sebagai pemandu wisata, pengelola wisata,

penyedia tempat dan penjual makanan bagi wisatawan, sehingga dapat membantu perekonomian masyarakat itu sendiri. Namun setelah terjadi abrasi, pantai menjadi rusak dan tidak terawat, ekowisata hutan mangrove pun menjadi sepi, mayoritas masyarakat yang menjadi pengrajin kerajinan hasil laut dan pembuat souvenir mengalami penurunan pembeli, sehingga pendapatan masyarakat menurun bahkan tidak mendapatkan pendapatan sama sekali.

Kondisi ini sangat disayangkan mengingat Desa Margasari sangat berpotensi menjadi ekowisata hutan mangrove. Sampai saat penelitian dilakukan, masyarakat Desa Margasari hanya bisa menunggu pihak yang berwenang atau aparat desa untuk membenahi kerusakan hutan mangrove tersebut, karena hutan mangrove di desa Margasari ini masih bisa diupayakan dan masih berpotensi untuk daerah wisata, agar perekonomian Desa Margasari dapat hidup kembali, warga dapat menjalankan aktivitas ekowisata, dan dapat kembali menjual kerajinan dari hasil laut desa mereka. Hasil penelitian didapatkan bahwa pada umumnya responden mengatakan manfaat kerajinan hasil laut bagi masyarakat Desa Margasari adalah: meningkatkan pendapatan para pengrajin kerang, menjadikan daya tarik Desa Margasari dengan cenderamata kerajinan hasil laut, meningkatkan kreativitas masyarakat Desa Margasari.

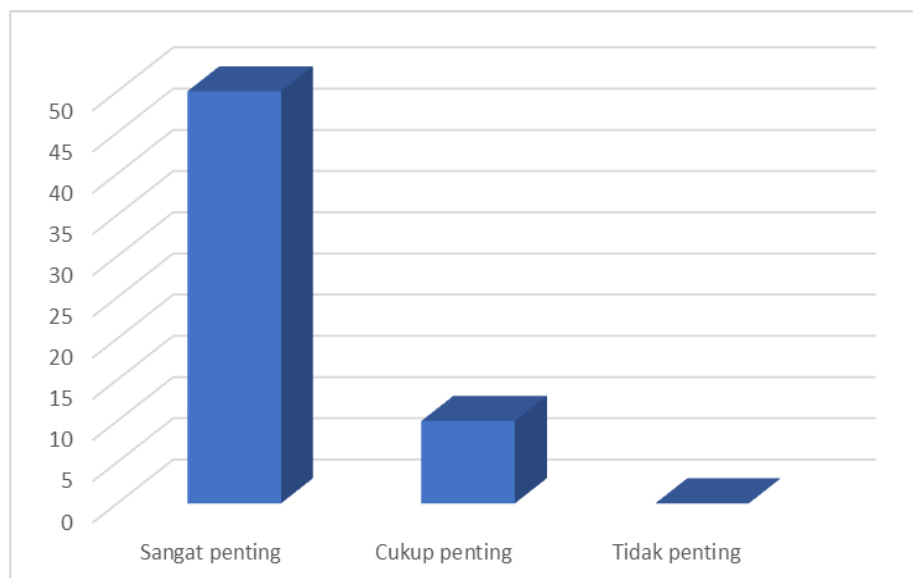
Faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat Desa Margasari menjadi pengrajin kerajinan hasil laut adalah: adanya potensi dari hasil laut untuk dijadikan kerajinan, adanya kemauan dari masyarakat, dan menambah pendapatan keluarga nelayan. Selain faktor di atas, juga ada kendala masyarakat dalam membuat kerajinan hasil laut yaitu: sulit mencari kerang yang bagus untuk bahan kerajinan, proses pembuatan lama, dan cangkang kerang mudah pecah/rusak.

5.3 Pemanfaatan teknologi informasi untuk peningkatan kapasitas masyarakat di Desa Margasari

Pemanfaatan Teknologi Informasi dapat membawa manfaat besar bagi masyarakat Desa Margasari Kecamatan Labuhan Meringgai, seperti meningkatkan partisipasi publik dalam pengambilan keputusan, meningkatkan kepercayaan publik terhadap pemerintah desa, dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Selain itu, teknologi informasi dan komunikasi dapat membantu memudahkan proses komunikasi antara pemerintah desa dengan masyarakat.

Pengaruh teknologi terhadap masyarakat sangat besar. Revolusi Industri 4.0 di Indonesia telah menyebabkan perubahan yang signifikan dalam kehidupan sosial dan budaya masyarakat. Pertumbuhan yang pesat dalam teknologi industri juga telah memengaruhi perkembangan teknologi komunikasi, yang memainkan peran penting dalam struktur kehidupan masyarakat post-modern. Terutama perubahan mentalitas dan perilaku budaya dalam konteks komunikasi melalui media digital telah menjadi aspek yang signifikan (Astuti, 2019).

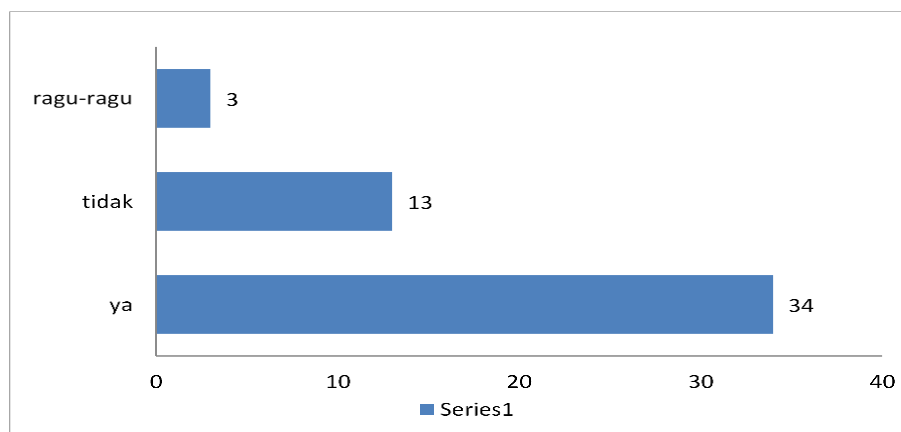
Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Meringgai, Kabupaten Lampung Timur mengalami keterbatasan dalam strategi *marketing* khususnya *digital marketing*. Masyarakat Desa Margasari memiliki alat teknologi informasi yaitu *smartphone* dan beberapa diantara mereka memiliki laptop atau perangkat komputer. Namun, tidak semua responden memanfaatkan alat teknologi informasi untuk mencari informasi ataupun berbagi informasi untuk membranding dan marketing wilayah mereka sendiri untuk meningkatkan kapasitas masyarakat setempat. Masyarakat Desa Margasari, Labuhan Meringgai, Lampung Timur mengenal dan beberapa diantaranya menguasai teknologi informasi berupa sosial media namun hanya untuk *entertainment* atau hiburan untuk pribadi masyarakat. Lebih jelasnya persepsi responden terkait dengan pentingnya alat teknologi informasi dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Persepsi responden terkait dengan pentingnya alat teknologi informasi

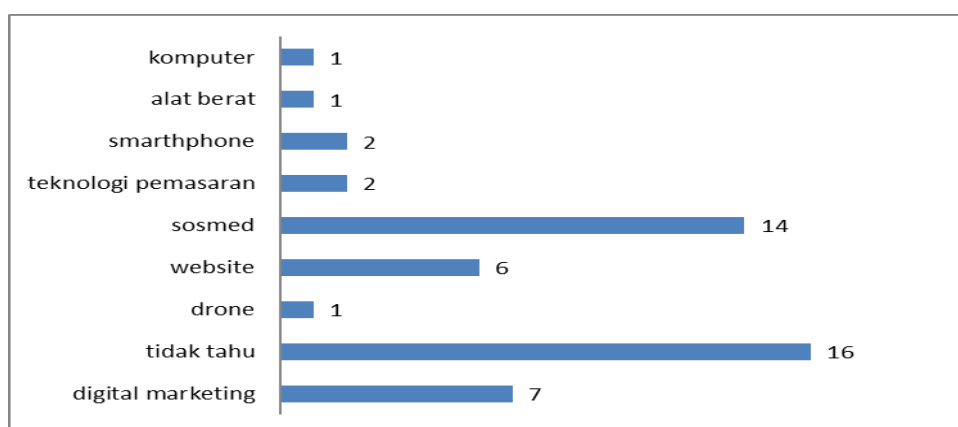
Gambar 7 menjelaskan bahwa sebanyak 45 orang (90%) responden menyatakan teknologi adalah hal yang sangat penting saat ini, dan tidak ada responden yang menyatakan bahwa teknologi merupakan hal yang tidak penting. Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Margasari Labuhan Maringgai, Lampung Timur memiliki kesadaran atas urgensi penguasaan teknologi. Hal ini diperkuat dengan hanya 6 responden (12%) yang tidak memiliki alat penunjang teknologi informasi yaitu *smartphone*. Selain *smartphone*, Desa Margasari sudah memiliki *website* sebagai sarana penyebaran informasi yang diharapkan mampu menjadi pendukung untuk pengembangan kapasitas masyarakat Desa Margasari, Labuhan Maringgai, Lampung Timur, yang terakhir *update* tanggal 23 Juni 2023.

Jika dilihat dari keterbatasan penguasaan teknologi (Gambar 4), didapatkan bahwa sebanyak 34 orang (68%) menyatakan keterbatasan pengembangan mangrove di Desa Margasari disebabkan karena keterbatasan dalam kemampuan penggunaan teknologi, dan sebanyak 3 orang (6%) responden menyatakan ragu ragu.



Gambar 8. Persepsi responden terhadap keterbatasan Pengembangan mangrove disebabkan karena keterbatasan dalam kemampuan penggunaan teknologi.

Apabila dilihat dari kecocokan beberapa teknologi untuk pengembangan ekowisata mangrove (Gambar 8) di Desa Margasari, maka hasil penelitian menunjukkan bahwa muncul 6 alat teknologi yang dianggap responden punya kecocokan dalam pengembangan ekowisata di Desa Margasari Labuhan Meringgai, alat teknologi tersebut adalah: *computer*; *smarthphone*, teknologi pemasaran, sosmed, *website*, digital marketing. Ada 16 orang responden (32 %) menjawab tidak tahu, dan 1 orang alat berat yang cocok. Hal ini menunjukkan bahwa responden tidak mampu mengidentifikasi kebutuhan alat atau teknologi untuk pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari. Pada Gambar 5 juga menjelaskan bahwa sebanyak 14 responden (28 %) menyatakan sosmed (sosial media) merupakan alat teknologi yang cocok untuk pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Meringgai.



Gambar 9. Persepsi responden terhadap kecocokan alat teknologi untuk pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari

5.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kapasitas Masyarakat Pesisir dalam Mengembangkan Potensi Desa.

1. Kapasitas Masyarakat dalam Pengembangan Ekowisata Mangrove.

Kapasitas masyarakat dalam pengembangan ekowisata Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai secara umum masih terbatas, baik dari aspek kapasitas manajerial, teknis, dan sosial. Namun, secara parsial kapasitas sosialnya bagus, karena sesama masyarakat saling bekerjasama untuk membangun kembali ekowisata mangrove.

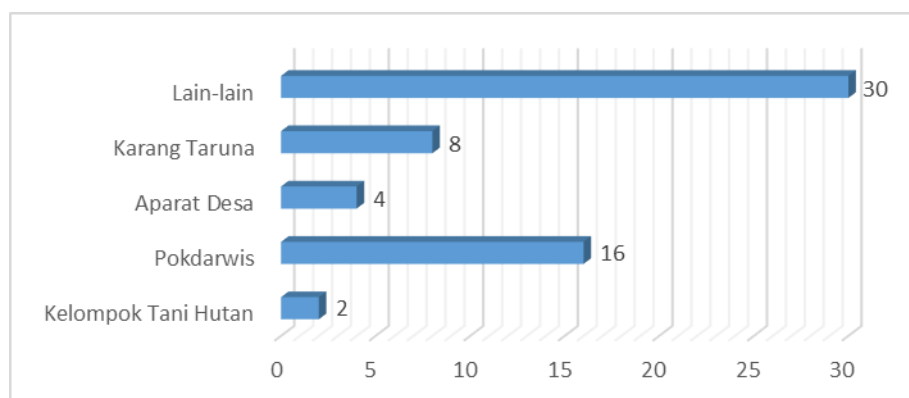
Kapasitas manajerial secara umum merupakan kemampuan manajer suatu organisasi dalam menjalankan fungsi-fungsi manajemen guna mencapai tujuan yang telah ditentukan. Dalam upaya mencapai hasil maksimal pembangunan, dimulai dari proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan hingga selesainya pembangunan, dengan kata lain diperlukan pengelolaan secara sistematis. Dalam hal ini, sistem manajemen pemerintahan sebagai perangkat integral dan melekat dengan pengelolaan pembangunan desa berfungsi untuk memperbaiki tingkat kesejahteraan masyarakat. Aspek kemampuan aparat pemerintahan desa sebagai penentu dan penyelenggara manajemen pemerintahan desa harus dapat menciptakan nilai keadilan dalam proses pembangunan desa. Nilai keadilan itu berkaitan dengan pemenuhan hal-hak warga yang harus terlayani secara menyeluruh oleh pemerintah desa.

Penyelenggaraan fungsi pemerintahan dan pembangunan Desa Margasari masih membutuhkan kemampuan manajerial aparat pemerintah desa yang handal dalam usaha memberikan kepuasan bagi masyarakat melalui pelaksanaan pembangunan desa sesuai tujuan keberadaan institusi pemerintahan sebagai organisasi publik.

Pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai masih bersumber dari modal sosial masyarakat setempat yang begitu kuat, meliputi kepercayaan sosial, jaringan sosial, dan norma masyarakat untuk tetap saling bekerjasama dalam membangun kembali ekowisata yang sebelumnya pernah terbangun, namun dalam pengembangan desa wisata tidak

terlepas dari peran para agen perubahan salah satunya Pokdarwis (kelompok sadar wisata). Kelompok sadar wisata menjadi agen perubahan dalam mendukung keberlangsungan ekowisata yang ada di Desa Margasari. Kelompok sadar wisata ini yang merupakan kelembagaan di tingkat masyarakat di Desa Margasari yang memiliki kepedulian dan tanggung jawab serta berperan aktif sebagai penggerak dalam mendukung terciptanya iklim kondusif bagi tumbuh kembangnya sapa pesona dalam meningkatkan pembangunan daerah melalui kepariwisataan dan manfaatnya bagi kesejahteraan masyarakat.

Berikut ini gambaran terkait masyarakat desa yang berperan serta dalam membangun ekowisata di Desa Margasari.



Gambar 10. Keikutsertaan masyarakat dalam pengembangan ekowisata

Gambar 10 menjelaskan bahwa partisipasi anggota kelompok masyarakat dalam membangun ekowisata di Desa Margasari termasuk dalam kategori tinggi, yaitu sebanyak 30 orang (yang tergolong kategori lain-lain, yaitu anggota KUB, KWT, kelompok tani, PKK dan kombinasi), sedangkan yang terendah adalah dari Kelompok Tani Hutan sebanyak 2 orang.

a. Teknis Pengembangan Ekowisata

Pengembangan ekowisata berdasar pada Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional (RIPPARNAS), yaitu Pembangunan kepariwisataan di Indonesia meliputi destinasi pariwisata, pemasaran pariwisata, industry pariwisata, dan kelembagaan pariwisata yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan

Kepariwisata Nasional (RIPPARNAS). Dalam peraturan ini memuat visi, misi, tujuan, sasaran, dan arah pembangunan kepariwisataan nasional dalam kurun waktu tahun 2010 sampai dengan tahun 2025.

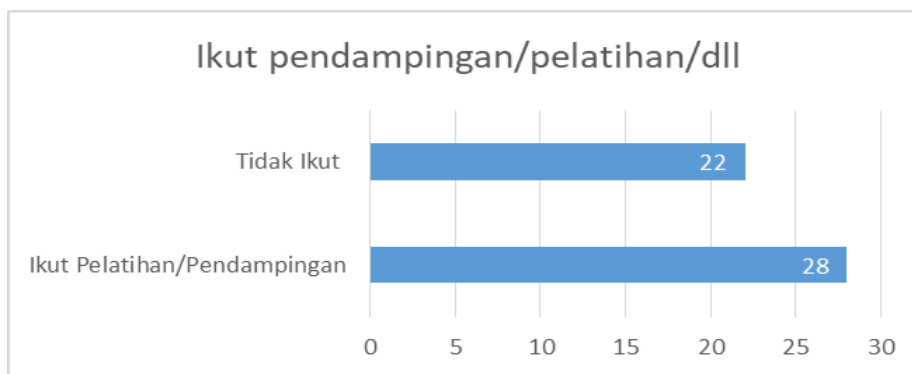
Dalam teknis pengembangan ekowisata diperlukan perencanaan. Perencanaan tersebut dapat dilakukan sebagai berikut (M. Nafi dan Supriadi, 2017).

1. Merumuskan kebijakan pengembangan ekowisata daerah dengan memperhatikan kebijakan ekowisata nasional
2. Mengoordinasikan penyusunan rencana pengembangan ekowisata sesuai dengan kewenangan daerah
3. Memberikan masukan dalam merumuskan kebijakan pengembangan ekowisata daerah dengan memperhatikan kebijakan ekowisata nasional;
4. Mengintegrasikan dan memaduserasikan rencana pengembangan ekowisata daerah dengan rencana pengembangan ekowisata lainnya, rencana pengembangan ekowisata nasional dan rencana pengembangan ekowisata provinsi yang berbatasan
5. Memaduserasikan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Rencana Kerja Perangkat Daerah (RKPD) yang dilakukan Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota masyarakat dan dunia usaha dengan rencana pengembangan ekowisata.

Menurut Supriadi (2016) mengembangkan kawasan ekowisata daerah berbasis masyarakat meliputi:

1. Upaya perbaikan kondisi lingkungan di kawasan ekowisata.
2. Upaya konservasi/ reboisasi/ penanaman di dalam kawasan ekowisata.
3. Penyiapan iInfrastruktur ekowisata.
4. Peningkatan *capacity building* pengelola ekowisata.
5. Pelibatan masyarakat dalam pembangunan site kawasan ekowisata.

Berikut merupakan diagram partisipasi masyarakat Desa Margasari dalam pendampingan/pelatihan untuk mengembangkan ekowisata.



Gambar 11. Diagram Partisipasi masyarakat Desa Margasari dalam pendampingan/pelatihan.

Berdasarkan Gambar 11. dapat dilihat jumlah masyarakat yang mengikuti pelatihan/pendampingan sebanyak 28 orang (56 %), disadari dalam mengikuti pelatihan/pendampingan anggota kelompok mendapatkan berbagai informasi dan pengetahuan, yang dapat dijadikan sebagai modal untuk menyuarakan pendapat demi perbaikan program pengembangan ekowisata di desa margasari ini. Putusan terakhir berada pada pemegang kekuasaan, masyarakat hanya diberi kewenangan searah untuk berpartisipasi dengan memberikan pendapatnya.

b. Kapasitas Sosial Masyarakat

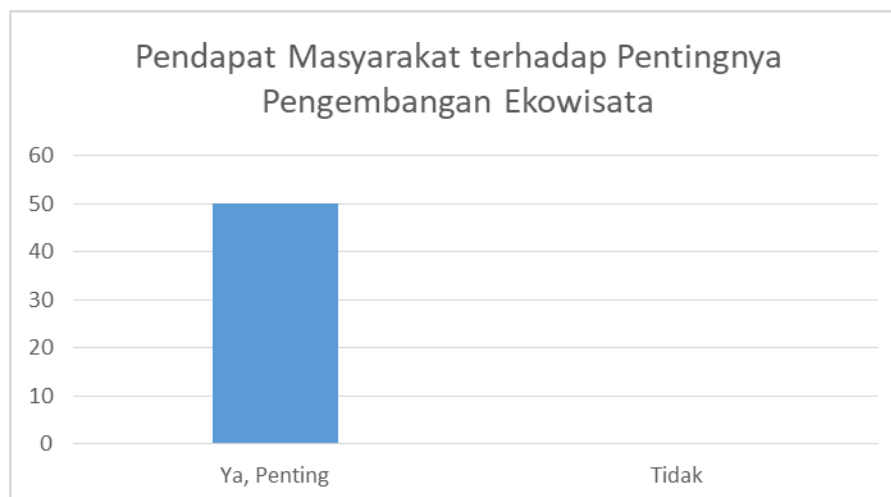
Kapasitas sosial menjelaskan pertumbuhan atau perkembangan setiap tingkat hierarki integrasi manusia atau sosial dalam waktu tertentu, yang dibentuk oleh proses sepihak, multilateral, refleksif dan/atau saling bergantung antar-individu ataupun kelompok dalam suatu wilayah tertentu. Butar dan Soemarno (2013) menyatakan bahwa persepsi masyarakat terbangun dari kapasitas sosial yaitu kemampuan untuk menyerap kegiatan pariwisata tanpa dampak negatif pada masyarakat. Persepsi dan sikap masyarakat diperoleh dari pertemuan langsung dengan kelompok- kelompok masyarakat seperti KUB, KWT dan karang taruna, tokoh masyarakat, aparat pemerintah desa dan pemerintah Kecamatan Labuhan Maringgai. Kapasitas sosial ini perlu diperhatikan oleh pemerintah, karena peran mereka sebagai *agent of change and social*, yang akan berkontribusi dalam perubahan lingkungan dan sosial yang lebih baik.

Kondisi sosial merupakan suatu landasan pertimbangan utama dalam pengembangan kawasan ekowisata. Sosial budaya menyangkut bagaimana

bagian kehidupan suatu masyarakat didalamnya termasuk persoalan budaya, kebiasaan masyarakat, adat istiadat dan masalah sosiologi lainnya perlu dipertimbangkan. Karena ekowisata yang menonjolkan kondisi alam namun dipadukan dengan kondisi sosial budaya masyarakat sebagai kearifan lokal akan menjadikan objek wisata yang berbeda dengan daerah lain.

Pengelolaan dan pengembangan kapasitas ekowisata yang berbasis masyarakat merupakan strategi peningkatan ekonomi dengan tersedianya mata pencaharian alternatif. Melalui model pengelolaan berbasis masyarakat, maka masyarakat dapat dilibatkan dalam beberapa kegiatan pengelolaan seperti perekrutan karyawan pengelola pada site destinasi ekowisata (Kuuder dan Manu, 2012, serta Nurinsyah et al (2015). Beberapa kegiatan pengelolaan ekowisata baik yang terkait dengan aspek estetika, budaya, maupun rekreasi, masyarakat dapat dibina untuk selanjutnya dilibatkan dalam beberapa hal seperti *guide*, *home-stay*, keamanan, dan bentuk pelayanan jasa lainnya kepada para pengunjung. Melalui pelibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan diharapkan bahwa, masyarakat akan mendapatkan manfaat ekonomi dari pengelolaan ekowisata tersebut.

Menurut Slamet (1989) terdapat 4 tingkatan keterlibatan dalam perencanaan yaitu kemampuan mendefinisikan situasi yang menghendaki adanya suatu keputusan; memilih alternatif yang paling sesuai; menentukan strategi; dan menilai akibat dari keputusan, dan tindakan. Berdasarkan kriteria tersebut, partisipasi masyarakat Desa Margasari dalam proses perencanaan memiliki kemampuan mendefinisikan latar belakang kenapa ekowisata perlu dikembangkan. Gambar 12 berikut ini menjelaskan pendapat masyarakat terhadap pentingnya pengembangan ekowisata di Desa Margasari.



Gambar 12. Pendapat masyarakat terhadap pentingnya pengembangan ekowisata

Gambar 12. menjelaskan bahwa pendapat masyarakat terhadap pentingnya pengembangan ekowisata di Desa Margasari, sebanyak 50 responden (100%) menyatakan penting. Bila ekowisata ini dikembangkan, akan banyak memberi dampak positif bagi pemerintah daerah dan masyarakat, dapat membuka lapangan kerja baru, dan dapat menjadikan kawasan hutan *mangrove* di Desa Margasari menjadi terkenal. Sehingga pengembangan ekowisata ini dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan sekaligus meningkatkan ekonomi masyarakat yang bermukim di wilayah pengembangan ekowisata, pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2. Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Kapasitas Masyarakat Pesisir dalam Pengembangan Ekowisata Mangrove

a. Faktor Internal :

Faktor internal yang dibahas terkait dengan kapasitas masyarakat pesisir dalam pengembangan ekowisata mangrove adalah keterlibatan dalam kelompok/lembaga desa, pengetahuan terhadap fungsi dan manfaat hutan mangrove, kemampuan menggunakan teknologi informasi yang berkaitan dengan marketing pada media sosial serta akses informasi lainnya.

1. Keterlibatan dalam Kelompok/Lembaga Desa

Qurniati et al., (2022) dalam Jurnal Pengabdian berjudul Pengembangan Ekowisata Mangrove berbasis Masyarakat Lokal, menyatakan bahwa terdapat beberapa kelompok/lembaga desa yang terlibat dalam pengembangan ekowisata Hutan Mangrove, antara lain Kelompok Tani Hutan (KTH), Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), Karang Taruna Desa Margasari, dan masyarakat sekitar hutan mangrove. Keterlibatan kelompok dan lembaga desa merupakan bagian dari masyarakat dalam kategori umur produktif yang berkisar antara 21--57 tahun. Masyarakat yang bersifat produktif inilah yang melahirkan kreativitas dan semangat yang tinggi, sehingga diharapkan mampu berinovasi dalam mengembangkan ekowisata.

Kelompok dan lembaga desa sebagai bagian dari masyarakat lokal yang tumbuh dan hidup berdampingan dengan suatu objek wisata menjadi bagian penting dari sistem ekologi. Hal ini disebabkan karena masyarakat lokal merupakan tuan rumah dan unsur penggerak utama yang mampu berperan dalam mengembangkan ekowisata menjadi keunikan tradisi yang dapat dinikmati oleh wisatawan (Qurniati et al., 2022). Oleh karena itu, perlunya pengarahan kepada kelompok dan lembaga desa agar pengelolaan ekowisata disiasati dengan mengedepankan potensi lokal seperti menjual kerajinan tangan, makanan, dan minuman khas berbahan dasar mangrove. Pemanfaatan potensi lokal tersebut akan berorientasi pada kemandirian desa yang akan bermuara menuju pengelolaan berkelanjutan. Pengelola ekowisata mangrove juga dapat mereplikasi konsep ekowisata yang diterapkan di daerah lain berdasarkan potensi yang ada.

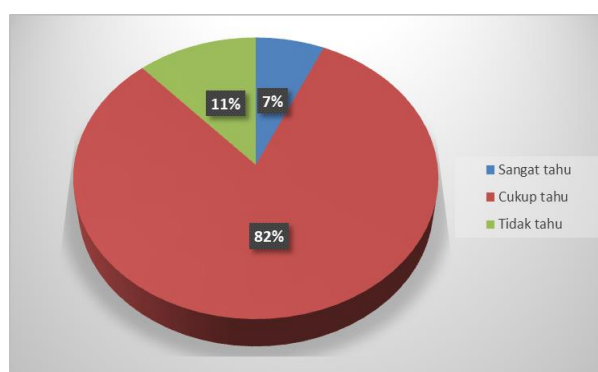
2. Pengetahuan Terhadap Fungsi dan Manfaat Hutan Mangrove

Pengetahuan terhadap fungsi dan manfaat hutan mangrove adalah pengetahuan yang dimiliki kelompok masyarakat wilayah pesisir terhadap fungsi, manfaat, kegunaan dan pengelolaan hutan mangrove (Syarief et al., 2017). Dinamika kualitas dan kuantitas ekosistem mangrove menunjukkan fluktuasi. Penurunan drastis ekosistem ini pernah terjadi pada tahun 1987, bahkan hutan mangrove di beberapa desa dinyatakan telah menghilang, salah satunya di Desa Margasari. Pada saat itu

abrasi terjadi dengan hebatnya, hingga 500 m/tahun. Kenyataan ini menyadarkan masyarakat akan pentingnya keberadaan hutan mangrove. Usaha rehabilitasi dilakukan dengan serius, pada tahun 1995 kepala Desa Margasari Bapak Sukimin menyerukan kepada masyarakat untuk menanam mangrove. Penyebaran benih api-api dilakukan dengan sukarela, pertumbuhan api-api menjadikan keadaan ekosistem mangrove di desa ini berangsur membaik. Pada tahun 2009 luas ekosistem mangrove di wilayah Desa Margasari diperkirakan sekitar 700 ha.

Kembalinya hutan mangrove di desa ini maka mendorong usaha pembelajaran tentang fungsi-fungsinya, baik secara ekologis, ekonomis maupun sosial. Pulihnya keanekaragaman hayati ekosistem mangrove di Margasari seperti meningkatnya keragaman tanaman mangrove, jenis ikan, invertebrata bahkan jenis burung meningkatkan daya tariknya sebagai tujuan ekowisata.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari jurnal tersebut memberikan gambaran bahwa pengetahuan masyarakat terhadap fungsi dan manfaat hutan mangrove di Desa Margasari sudah sangat baik. Perhatian yang diberikan masyarakat terhadap keadaan lingkungan sekitar memberikan dampak positif untuk tetap melestarikan tanaman mangrove sebagai fungsi dari pencegahan abrasi pantai. Hal ini mendukung hasil yang diperoleh di lapangan sebagai berikut :



Gambar 13. Diagram tingkat pengetahuan terhadap fungsi dan manfaat hutan mangrove

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terhadap fungsi hutan mangrove didominasi oleh kategori cukup tahu.

Sebanyak 41 orang responden (82%) menyatakan telah cukup faham terhadap fungsi hutan mangrove sebagai tempat pelestarian satwa, perlindungan abrasi pantai, mencegah masuknya air asin agar tidak masuk ke ladang pertanian, dan sebagai pusat pendidikan mangrove. Beberapa manfaat yang diperoleh dalam menjaga kelestarian hutan mangrove yang masyarakat rasakan antara lain adalah: adanya pendapatan dari hasil rekreasi wisata hutan mangrove, ranting mangrove sebagai pengganti kayu bakar, memberikan sensasi sejuk di sekitar pesisir pantai, dan menambah lapangan pekerjaan masyarakat dalam ekowisata mangrove.

Sejalan dengan hasil penelitian ini, Syarief et al., (2017) menyatakan bahwa sebagian besar pengetahuan yang dimiliki responden termasuk dalam kategori tinggi yaitu 56 responden (97%). Hal ini menunjukkan bahwa responden sudah banyak yang mengetahui tentang arti pentingnya pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove. Pengetahuan tersebut berupa jenis-jenis mangrove yang ada di Desa Margasari, fungsi hutan mangrove baik fungsi ekologis, biologis maupun fungsi ekonomis, cara penanaman mangrove, rehabilitasi hutan mangrove dan tujuan perlindungan hutan mangrove.

3. Kemampuan Menggunakan Teknologi Informasi yang Berkaitan dengan Marketing pada Media Sosial serta Akses Informasi Lainnya

Teknologi dalam pengertian sederhana diartikan sebagai barang buatan, penggunaan dan pengetahuan tentang alat, teknik, kerajinan, sistem atau metode dan manajemen. Dampak dari adanya teknologi dapat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari, tanpa terkecuali pada tatanan pekerjaan yakni dalam bidang produksi di suatu usaha. Hampir setiap perusahaan menggunakan teknologi baik itu berbentuk alat ataupun mesin, bahkan usaha-usaha kecilpun juga ikut memanfaatkan kemajuan ini. Adanya teknologi menjadi peluang bagi sebuah usaha agar lebih berkembang dan mudah dalam proses pencapaian yang diharapkan (Astuti, 2018). Teknologi merupakan seluruh sarana guna menyajikan barang-barang yang dibutuhkan untuk keberlangsungan hidup. Teknologi dalam penelitian ini diukur dari penggunaan teknologi yang dilakukan kelompok masyarakat wilayah Desa Margasari yang berupa alat teknologi apa saja yang dikuasai, teknologi informasi apa saja yang, serta teknologi apa saja yang cocok digunakan untuk perkembangan

ekowisata magrove. Sebaran responden berdasarkan teknologi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Penggunaan teknologi yang dilakukan kelompok masyarakat wilayah Desa Margasari

No	Skor	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	7-16	Tidak penting	0	00,00
2	17-25	Cukup penting	10	20,00
3	26-35	Sangat penting	40	80,00
Jumlah			50	100,00
Rata-rata = 27,96 (Sangat Penting)				

Sumber : Data primer penelitian, 2023.

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 40 responden yang menilai bahwa penggunaan teknologi berada pada klasifikasi sangat penting dengan persentase sebesar 80,00 persen. Penggunaan teknologi dalam suatu masyarakat adalah untuk kepentingan usaha dalam mencapai tujuan. Hal ini menunjukkan bahwa responden sudah banyak yang menganggap penting tentang penggunaan teknologi guna perkembangan ekowisata magrove di Desa Margasari. Penggunaan teknologi yang dilakukan kelompok masyarakat wilayah Desa Margasari pada penelitian ini berupa alat teknologi apa saja yang dikuasai seperti *smartphone*, teknologi informasi apa saja yang digunakan seperti (*whatsApp*, FB, IG, Tiktok, dan *website*) serta teknologi apa saja yang cocok digunakan untuk perkembangan ekowisata seperti (media pemasaran *online*, *website*, dan sosial media).

b. Faktor Eksternal

1. Aksesibilitas Jalan

Aksesibilitas merupakan suatu tingkat kemudahan bagi seseorang untuk mencapai suatu lokasi tertentu, Aksesibilitas ini sangat terkait dengan jarak lokasi suatu daerah terhadap daerah lainnya khususnya jarak lokasi ke pusat-pusat pelayanan publik (*public service*) yang secara spasial identik dengan ibukota propinsi dan ibukota kabupaten/ kota. Selain terkait dengan jarak lokasi, aksesibilitas juga terkait dengan waktu dan biaya (Miro dan Elis 2004).

Desa Margosari terletak di Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. Jaraknya 77 km dengan waktu tempuh sekitar 3 jam dari Kota Badar Lampung. Rute dari Bandar Lampung bisa ditempuh via Tanjung Bintang–Simpang Sribawono–Labuhan Maringgai, atau melalui KotaMetro, dengan rute Bandar Lampung–Metro–Sukadana–Way Jepara–Labuhan Maringgai, dengan waktu tempuh lebih lama. Jalan menuju Desa Margasari dapat dicapai dengan baik oleh kendaraan roda dua maupun roda empat. Keadaan jalan khususnya jalan kecamatan kurang begitu baik karena masih banyak terdapat lubang di beberapa ruas jalan, yang saat penelitian dilakukan sedang ada perbaikan jalan. Sampai saat ini, tidak ada mobil angkutan umum yang menuju ke Desa Margasari.

Perbaikan dan penambahan fasilitas dapat meningkatkan keinginan pengunjung untuk datang kembali, seperti adanya menara *birdwatching* untuk mengamati keanekaragaman jenis burung, spot foto yang *instagramable* dan berbeda dengan di tempat lain, perahu yang unik untuk wisata susur sungai menikmati pemandangan hutan mangrove, serta fasilitas yang memberikan unsur pendidikan seperti adanya papan informasi berisi jenis-jenis flora dan fauna yang terdapat di hutan mangrove Margasari. Selain itu, perlu tersedianya fasilitas untuk berbelanja kerajinan, makanan, dan minuman khas sebagai buah tangan. Seperti teh jeruju, berbagai makanan olahan tanaman mangrove dan hasil laut (dodol, sirup, teh, kerupuk, terasi, pempek, dll.), dan kerajinan dari kerang atau bahan lainnya yang tersedia melimpah di Margasari. Teh dan makanan ini dapat dikonsumsi di lokasi ekowisata ataupun dibawa pulang sebagai oleh-oleh (Qurniaty, dkk,2022).

2. *Faktor alam*

a. Keadaan Kawasan

Kabupaten Lampung Timur yang berada di sisi Tenggara Provinsi Lampung memiliki luas 5.325 km² atau sekitar 15 persen dari keseluruhan luas Provinsi Lampung. Hutan mangrove yang ada di Pesisir Timur Kabupaten Lampung

Timur membentang dari Utara hingga ke Selatan. Sebagian besar wilayahnya masuk ke dalam kawasan Taman Nasional Way Kambas, dan sebagian lainnya berada di pesisir yang berbatasan dan berdekatan dengan Kecamatan Pasir Sakti dan Kecamatan Labuhan Maringgai (Dewi, 2016).

Desa Margosari terletak di Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur Propinsi Lampung. Desa ini memiliki luas ± 1.702 hektar, dan terdiri dari 12 dusun. Desa Margosari termasuk tipologi desa pantai atau pesisir. Desa yang berada pada ketinggian 1,5 mdpl ini memiliki suhu rata-rata harian 1,50 C dengan bentang wilayah yang datar. Merupakan salah satu desa pantai yang memiliki bentuk tekstur tanah pasiran, dengan warna tanah sebagian besar adalah abu-abu. Menurut penggunaannya, lahan di Desa Margosari terdiri dari jalan, sawah dan ladang, bangunan umum, empang, pemukiman/perumahan, jalur hijau, dan 52 pemakaman.

b. Nelayan Desa Margasari

Provinsi Lampung memiliki wilayah zona perairan laut yang cukup luas dengan jumlah 16.625 km² yang tepian pantainya ditinggali oleh masyarakat nelayan dengan jumlah 28.540 orang tersebar ke beberapa wilayah Pesisir Lampung, yang sebagian berada di Kabupaten Lampung Timur dengan jumlah Rumah Tangga Perikanan 1.652 RTP (Statistik KKP, 2020). Dari sekian ribu RTP tersebut salah satunya di Desa Margasari. Desa ini memiliki jumlah penduduk dengan total 7.337 jiwa penduduk, dengan jumlah orang yang bermata pencaharian sebagai nelayan sebanyak 1.070 jiwa (Monografi Desa Margasari, 2020). Kategori nelayan di Desa Margasari beragam jenisnya, dalam konteks ini kategori nelayan tangkap di Desa Margasari dikelompokkan berdasarkan besaran motor kapal dan jenis alat tangkap yang dioperasikan di laut. Seperti yang diamati peneliti di lapangan, terlihat bahwa jumlah motor kapal berukuran kecil dengan alat tangkap tradisional lebih sedikit jumlahnya dibandingkan dengan jumlah motor kapal berukuran besar dengan alat tangkap modern.

Dalam struktur sosialnya nelayan dengan kategori nelayan kecil tradisional di Desa Margasari merupakan bagian dari kelompok masyarakat miskin pada level terbawah yang seringkali berpotensi menjadi korban paling menderita akibat ketidakberdayaan dan kerentanannya. Seperti yang tertulis di dalam Undang-Undang Perikanan Nomor 31 Tahun 2004 pada Pasal 1 ayat (11) yang menjelaskan tentang pengertian nelayan dengan alat yang masih sederhana tergolong jenis nelayan kecil, yaitu seseorang yang berkegiatan menangkap ikan dan sumber daya laut hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan menggunakan kapal perikanan berukuran paling besar 5 (lima) Gross Ton (GT). Mayoritas nelayan kecil tradisional di Desa Margasari masih berstatus sebagai nelayan buruh di bawah binaan para juragan dengan mempergunakan alat tangkap jaring tradisional.

Salah satu faktor penentu pendapatan nelayan kecil di Desa Margasari sangat ditentukan oleh kondisi alam di laut yang sedang terjadi (musim). Seperti halnya kondisi musim yang ada di perairan Desa Margasari, Berdasarkan pernyataan dari beberapa nelayan tradisional yang ditemui peneliti di lapangan, dalam 3 tahun terakhir ini musim (angin timuran) terjadi hampir 6--7 bulan per tahun yaitu; pada 4 pertengahan bulan Juni sampai dengan akhir Desember yang berpotensi mengakibatkan komoditas lain selain rajungan juga semakin sulit untuk didapat seperti cumi-cumi, udang, dan ikan, sedangkan pada musim panen (angin baratan) maksimal waktu yang dimiliki nelayan lebih sedikit dibandingkan dengan musim paceklik. yang bertahan kurang lebih 5 bulan saja mulai pada awal Januari sampai awal Juni. Para nelayan kecil tradisional di Desa Margasari lebih sering menangkap komoditi rajungan pada musim panen (angin barat). Komoditas tersebut merupakan aset yang hanya dimiliki di beberapa wilayah perairan laut Indonesia salah satunya tersebar di perairan Pesisir Timur Lampung. Data Kementerian Kelautan Perikanan pada tahun 2019 mengklaim bahwa komoditas rajungan Pesisir Timur Lampung menjadi bahan baku ekspor rajungan terbesar di Indonesia mencapai 10 – 15 persen produksi rajungan nasional berasal dari Perairan Pesisir Timur Lampung (KKP, 2020). Pada musim berikutnya para nelayan tersebut akan beralih alat tangkap

yang digunakan untuk menangkap komoditas lain seperti cumi-cumi, ikan, udang, dan kerang.

Fenomena musim paceklik (angin timur) yang terjadi di Desa Margasari ditandai dengan datangnya angin kencang yang berasal dari arah Timur, yang membawa gelombang ombak tinggi dan menyebabkan nelayan kecil tradisional di Desa Margasari tidak dapat melaut secara optimal pada musim paceklik tersebut. Sehingga, berdampak pada pemasukan keuangan ekonomi rumah tangga untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Saat musim paceklik, pendapatan melaut berkurang, mereka harus menerima kondisi pahit yang terjadi karena bahkan tidak mendapat hasil sama sekali. Selain itu adanya sistem pembagian hasil pengepul/pembina dengan nelayan buruh yang dilakukan sepihak, dikarenakan harga tergantung pada keputusan juragan dalam menentukan harga barang dari hasil tangkapan para nelayan buruh, sehingga distribusi pendapatan tidak merata (Nurbayan dalam Afridania dkk, 2022).

Pada saat musim paceklik (angin Timuran) nelayan kecil tradisional di Desa Margasari yang hanya memiliki sedikit modal dan alat tangkap seadanya dan kapasitas sumber daya manusia (SDM) yang rendah, namun harus tetap mencukupi kebutuhan hidup keluarganya, maka perlu strategi. Strategi dalam menyikapi permasalahan dan kerentanan yang terjadi, diperlukan tindakan atau strategi bertahan hidup yaitu dengan Pengembangan Ekowisata Hutan Mangrove

c. Hutan Mangrove

Hutan mangrove adalah salah satu sumberdaya alam wilayah pesisir yang memegang peranan penting bagi kehidupan. Hal ini disebabkan karena hutan mangrove memiliki banyak manfaat yang dapat dirasakan secara langsung maupun tidak langsung (Tiara et al., 2017). Beragamnya manfaat tersebut mampu memberikan sumbangan yang besar bagi perekonomian masyarakat sekitar melalui sektor kehutanan, perikanan, industri, pariwisata, dan sektor lainnya (Suwarsih, 2018). Salah satu potensi hutan mangrove yang belum

dimanfaatkan secara optimal adalah pariwisata berbasis ekologi atau lebih dikenal dengan istilah ekowisata (Fahrian et al., 2015).

Pengembangan ekowisata mangrove perlu dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan masyarakat sekaligus memberikan edukasi tentang pentingnya konservasi hutan mangrove. Konsep ekowisata yang diterapkan di hutan mangrove dapat dijadikan sebagai pendekatan dalam memanfaatkan sumberdaya yang berwawasan lingkungan (Salakory, 2016). Bentuk pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya yang optimal merupakan teknik yang tepat untuk melestarikan sumberdaya alam (Takarendehang et al., 2018).

Fungsi hutan mangrove dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu fungsibiologis/ekologis, fungsi fisik dan fungsi sosial ekonomis. Selain itu manfaat mangrove adalah sebagai peningkatan taraf hidup masyarakat. Hal tersebut dapat dilihat dari dua tingkatan, yaitu tingkat ekosistem mangrove secara keseluruhan (lahan tambak, lahan pertanian, kolam garam, ekowisata) dan tingkat komponen ekosistem sebagai primary biotic component (masing-masing flora dan faunanya) (Kustanti, 2011). Fungsi biologis/ekologis dari hutan mangrove adalah mencegah erosi dan kerusakan pantai, mencegah intrusi air laut ke daratan, menjaga kestabilan lapisan tanah, meredam hantaman gelombang dan ombak, serta mengurangi kekuatan angin ketika mencapai ekosistem mangrove (Kordi, 2012). Selain itu fungsi fisik dari hutan mangrove adalah dalam melindungi pantai dari gelombang, angin dan badai. Tegakan mangrove dapat melindungi pemukiman, bangunan, dan pertanian dari angin kencang dan intrusi air laut. Mangrove juga memainkan peranan penting dalam melindungi pesisir dari terpaan badai (Siahaya et al., 2016).

Pemanfaatan hutan mangrove sebagai sarana ekowisata memerlukan rencana pengelolaan yang komprehensif untuk menjamin keberlanjutannya. Peran *stakeholder* sangat diperlukan untuk mewujudkan pengelolaan tersebut (Febryano, 2014; Febryano et al., 2017; dan Joandani et al., 2019). Kurangnya pengetahuan dan pemahaman mengenai nilai ekonomi ekowisata mangrove menjadikan kegiatan pengelolaan belum berjalan baik, sehingga perlu

dilakukan penilaian ekonomi sebagai langkah untuk menentukan arah pengelolaan (Maulida et al., 2019). Karena itu perlu merumuskan kebijakan dan strategi pengelolaan hutan mangrove berkelanjutan dengan tetap memperhatikan aspek, fungsi, dan peran ekosistem hutan mangrove.

d. Abrasi

Sejalannya dengan waktu, kerusakan lingkungan pantai semakin marak dan bertambah. Sama halnya hutan-hutan mangrove yang dulunya menghiasi pesisir pantai, kini telah dibabat habis oleh manusia karena keserakahannya untuk memperkaya diri dengan membangun sarana wisata dan tempat rekreasi, seperti pondokan dan sebagainya. Begitupula dengan pasir pantainya yang kerap terjadi pada penambang tanpa izin dan tidak memikirkan dampak yang akan terjadi apabila tidak menjaga kelestarian pantai.

Menurut Arsyad (2013) air laut bergelombang di permukaannya, kadang-kadang besar kadang-kadang kecil, tergantung pada kecepatan angin dan kedalaman dasar lautnya. Semakin dalam dasar lautnya makin besar gelombangnya. Gelombang mempunyai kemampuan untuk mengikis pantai. Akibat pengikisan ini banyak pantai yang menjadi curam dan terjal,. Tetapi kerusakan atau kerugian yang diakibatkan abrasi pantai bisa diperkecil dengan cara tetap menjaga kelestarian di sekitar pantai, baik hutan mangrove maupun pasir pantainya.

Abrasi merupakan salah satu masalah yang mengancam kondisi pesisir dan garis pantai., merusak tambak maupun lokasi pemukiman yang di pinggir pantai, serta mengancam bangunan yang berbatasan langsung dengan air laut. Abrasi pantai didefinisikan sebagai mundurnya garis pantai dari posisi asalnya. Dampak abrasi pantai menimbulkan banyak permasalahan pada penduduk pesisir, karena pengetahuan tentang abrasi pantai masih sangat terbatas. Karna kurangnya kesadaran dan pengetahuan tentang abrasi pantai mengakibatkan penduduk tidak dapat memprediksi kejadian dan cara adaptasi menghadapi abrasi pantai, sehingga diperlukan peningkatan pengetahuan abrasi pantai. Pengetahuan tentang abrasi pantai merupakan hal yang paling utama bagi

penduduk pesisir dalam menentukan bentuk adaptasi yang dilakukan dalam pengurangan dampak risiko bencana abrasi pantai

Terjadinya abrasi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Rachman (2015), faktor-faktor penyebab perubahan garis pantai ada dua macam yaitu faktor alami dan faktor manusia. Faktor alami adalah: gelombang arus, angin, sedimentasi, pasang surut, dll, sedangkan faktor manusia meliputi penggalian, penimbung, reklamasi pantai, dan lainnya

Akibat dari abrasi pantai mengakibatkan hilangnya lahan pemukiman, lahan pertambakan dan mata pencaharian yang berdampak langsung pada penurunan kualitas hidup masyarakat yang berada di wilayah pesisir pantai seperti nelayan, petani dan petambak yang kehidupannya tergantung pada sumberdaya alam, namun kondisi lingkungan dan sumberdaya alam pesisir pantai yang rentan tersebut berdampak pada aspek sosial ekonomi dan sosial budaya penduduk Damaywanti (2013).

3. Pendanaan

Ekowisata mangrove merupakan suatu bentuk pemanfaatan sumberdaya hutan yang memperhatikan aspek jasa dan lingkungan secara berkelanjutan. Masyarakat Desa Margasari saat ini sudah mengembangkan hutan mangrove sebagai sarana ekowisata yang telah diresmikan pada awal tahun 2019. Pengembangan ekowisata mangrove dipandang mampu bersinergi dengan langkah konservasi hutan secara nyata (Tarigan, 2019).

Sebenarnya sejak tahun 2000, ekowisata mangrove telah dikembangkan di Desa Margasari, tetapi hingga tahun 2017 wisatawan yang berkunjung 5--10 orang/bulan (Setiawan et al., 2017), bahkan pernah mencapai 100 orang/bulan. Peningkatan jumlah pengunjung yang signifikan disebabkan karena adanya bentuk promosi dan pengembangan objek wisata yang mampu meningkatkan minat pengunjung. Keadaan tersebut dapat mempengaruhi nilai ekonomi yang dihasilkan dari bentuk pemanfaatan hutan mangrove. Berbeda dengan kondisi sekarang saat penelitian ini dilakukan, pengunjung semakin berkurang, akibat

abrasi yang merupakan salah satu masalah yang merusak kondisi pesisir dan garis pantai, merusak tambak maupun lokasi pemukiman yang di pinggir pantai, serta mengancam bangunan yang berbatasan langsung dengan air laut.

Berbagai fasilitas yang disediakan di lokasi meliputi jembatan, spot foto, tempat duduk, saung, dan perahu untuk mengelilingi hutan mangrove, sangat diperlukan, meskipun fasilitas tersebut masih kurang lengkap, seperti tempat sampah, kamar mandi, papan informasi, tempat kuliner, penginapan, wahana bermain anak, dan fasilitas pendukung lainnya. Sebelumnya di lokasi tersebut telah menyediakan beberapa fasilitas menarik seperti menara *bird watching*, *track trail*, dan dermaga apung (Ariftia et al., 2014), tetapi saat ini fasilitas tersebut sudah tidak berfungsi lagi karena adanya perluasan tambak udang milik masyarakat yang menutupi akses menuju lokasi, dan terjadinya abrasi.

Pengelolaan objek wisata alam dipengaruhi oleh kualitas layanan petugas. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatini dan Dewi (2020) yang menyatakan bahwa kualitas pelayanan yang semakin baik menyebabkan kepuasan pengunjung semakin tinggi, sehingga petugas objek wisata harus memprioritaskan pelayanannya kepada pengunjung.

Upaya peningkatan nilai ekonomi ekowisata mangrove masih perlu dilakukan untuk menunjang kesejahteraan masyarakat. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menyediakan berbagai fasilitas wisata yang menarik untuk meningkatkan minat pengunjung. Menurut Rizky et al. (2016), partisipasi masyarakat lokal sangat penting, karena masyarakat dapat menyalurkan kekreatifitasannya dan juga menentukan kualitas produk. Selain itu, masyarakat juga merupakan faktor penentu dalam menjalankan partisipasi pada pengelolaan hutan mangrove secara lestari (Febryano et al., 2014; Siahaya et al., 2016; Qurniati et al., 2017; dan Alfandi et al., 2019).

Berdasarkan hal tersebut, masyarakat di Desa Margasari memiliki peran yang sangat penting dalam pendanaan pada Ekowisata Hutan Mangrove di Desa Margasari, berawal dari nelayan yang memiliki permasalahan pada musim panceklik menjadikan masyarakat sekitar harus memutar otak untuk memnuhi

kebutuhan keluarga mereka, namun semenjak Ekowisata Hutan Mangrove mengalami abrasi tersebut membuat Ekowisata Hutan Mangrove rusak, sehingga berimbas pada mata pencarian para masyarakat yang mengelola Ekowisata Hutan Mangrove tersebut.

Dalam penanggulangan abrasi yang terjadi, terdapat pihak-pihak yang merasa prihatin atas peristiwa tersebut dari Lembaga Pendidikan hingga pemerintahan daerah.

Desa Margasari memiliki pusat kegiatan pengelolaan hutan mangrove yang disebut *Lampung Mangrove Center* (LMC). Pusat kegiatan LMC ini meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Margasari mengenai pentingnya hutan mangrove di lingkungan tempat tinggal mereka. *Lampung Mangrove Center* didirikan sejak tahun 1995 hingga sekarang. Berdirinya LMC ini dilatarbelakangi karena terjadinya kerusakan hutan mangrove sebagai sabuk hijau (*green belt*) di Pesisir Timur Lampung sudah memprihatinkan. Kerusakan yang telah terjadi disebabkan oleh abrasi, konversi lahan, pencemaran pantai oleh sampah, dan kurangnya kesadaran masyarakat. Kerusakan lahan mangrove di kawasan Pesisir Kabupaten Lampung Timur membuat berbagai pihak (pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten, masyarakat desa, lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi dan lain-lain) ikut campur dalam berbagai upaya penanggulangan perubahan tutupan mangrove di Kecamatan Labuhan Maringgai khususnya di Desa Margasari. Kegiatan penanggulangan kerusakan hutan mangrove membuat beberapa pihak khususnya masyarakat Desa Margasari dibantu oleh berbagai pihak membuat program antara lain Pemerintah Kabupaten Lampung Timur dan *stakeholders* yang terdiri dari Universitas Lampung dan Lembaga Swadaya Masyarakat dalam melestarikan kawasan hutan mangrove,

Program LMC bertujuan untuk mewujudkan suatu sistem tata kelola wilayah pesisir secara terpadu untuk keberlanjutan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat serta menjadi permodelan pengelolaan mangrove berskala nasional. Dalam program LMC terdiri dari beberapa program yaitu salah satunya adalah kegiatan pelatihan pendidikan mengenai ekosistem mangrove, dari berbagai

kegiatan dalam program LMC kegiatan yang paling aktif dalam program ini yaitu kegiatan pelatihan pendidikan mengenai ekosistem mangrove, hal ini dikarenakan semakin lama luas tutupan hutan mangrove yang terus mengalami penurunan. LMC berada di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai, karena di Desa Margasari ini merupakan desa yang banyak mengalami penurunan luas hutan mangrove. Program pelestarian hutan mangrove melalui kegiatan pelatihan pendidikan ekosistem mangrove yang dilakukan dalam program LMC melibatkan masyarakat yang ada di Desa Margasari.

3 Model Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur

Ekowisata adalah bentuk pariwisata yang berfokus pada pelestarian alam, pendidikan lingkungan, dan pengalaman wisata yang bertanggung jawab secara lingkungan. Tujuan utama ekowisata adalah untuk menghargai dan melestarikan keanekaragaman hayati dan ekosistem alam sambil memberikan manfaat ekonomi dan pendidikan kepada masyarakat setempat dan pengunjung.

Ekowisata memiliki potensi untuk mempromosikan kesadaran lingkungan, mendukung pelestarian alam, dan memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat lokal. Pengembangan ekowisata mangrove adalah upaya untuk menggabungkan pelestarian ekosistem mangrove dengan tujuan wisata yang berkelanjutan. Hal ini dapat memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat setempat sambil mempromosikan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan. Namun, untuk berhasil secara berkelanjutan, maka ekowisata harus dikelola dengan hati-hati, mematuhi prinsip-prinsip keberlanjutan, dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, perlu strategi-strategi yang digunakan untuk mengembangkan ekowisata dengan tetap memperhatikan keberlanjutan kesehatan lingkungan.

Strategi pengembangan ekowisata mangrove dirumuskan melalui analisis SWOT, yaitu menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi suatu usaha dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Untuk merumuskan sebuah strategi, maka perlu diidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi

pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari. Identifikasi ini dilakukan dengan melakukan *Focus Group Discussion* (FGD). Berdasarkan pembahasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas masyarakat dalam mengembangkan ekowisata mangrove, maka dapat diidentifikasi kelemahan, kekuatan, peluang, dan ancaman yang dapat diuraikan sebagai berikut.

1) Kekuatan

Poin ini adalah aset atau sumber daya internal yang memberikan keunggulan kompetitif kepada ekowisata mangrove di Desa Margasari. Hal ini dapat berupa keunggulan produk, teknologi, keahlian khusus, merek yang kuat, tim yang berkompeten, atau aset finansial yang solid. Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi saat FGD, kekuatan utama dalam pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari adalah luas lahan. Desa Margasari memiliki potensi luas mangrove terluas di Provinsi Lampung. Beberapa wilayah sudah memiliki pagar pemecah ombak sehingga dapat menekan abrasi dan erosi air laut. Selain itu, kepedulian, kerjasama, dan keterlibatan masyarakat yang cukup tinggi untuk bersama-sama membangun dan mengembangkan kembali ekowisata mangrove. Ekowisata ini menjadi salah satu obyek wisata alam alternatif yang ada di Provinsi Lampung. Banyak UMKM hasil olahan atau tangkapan laut serta kerajinan yang dapat mendukung fasilitas penyediaan makanan dan cinderamata.

2) Kelemahan

Poin ini adalah faktor internal yang menghambat kemampuan entitas untuk mencapai tujuannya. Kelemahan dapat berupa kurangnya sumber daya, kurangnya infrastruktur, manajemen yang lemah, atau masalah internal lainnya yang perlu diatasi. Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi saat FGD, kekuatan utama dalam pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari adalah aksesibilitas ke lokasi ekowisata yang tidak memadai, seperti jalan rusak, terdapat banyak fasilitas yang rusak karena dampak abrasi, masih belum optimalnya pusat informasi, serta rendahnya pendanaan untuk rehabilitasi.

3) Peluang

Ini adalah faktor eksternal yang dapat dimanfaatkan oleh entitas untuk mencapai tujuannya. Peluang bisa berupa perkembangan pasar, perubahan tren industri, pertumbuhan permintaan, atau perkembangan teknologi baru yang dapat dimanfaatkan. Pendanaan merupakan salah satu aspek yang penting dalam mengembangkan ekowisata mangrove karena kebutuhan pendanaan yang diperlukan cukup besar. Dana Desa adalah salah satu bentuk alokasi dana dari pemerintah pusat ke desa-desa di Indonesia. Program ini diperkenalkan dalam rangka untuk meningkatkan pembangunan dan kesejahteraan di tingkat desa. Dana Desa bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada desa-desa untuk mengelola sumber daya dan anggaran mereka sendiri agar dapat memenuhi kebutuhan dasar penduduk desa serta meningkatkan infrastruktur dan layanan publik. Dalam hal ini, alokasi dana desa dapat menjadi salah satu alternatif sumber pendanaan yang dapat digunakan untuk mengembangkan ekowisata mangrove di Desa Margasari.

Selain itu, berdasarkan Peraturan Presiden No. 73 Tahun 2012 menyebutkan bahwa ekosistem mangrove merupakan sumberdaya lahan basah wilayah pesisir dan sistem penyangga kehidupan dan kekayaan alam yang nilainya sangat tinggi, oleh karena itu perlu upaya perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan secara lestari untuk kesejahteraan masyarakat. Dibentuklah Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove (SNPEM) sebagai upaya dalam bentuk kebijakan dan program untuk mewujudkan pengelolaan ekosistem mangrove lestari dan masyarakat sejahtera berkelanjutan berdasarkan sumber daya yang tersedia sebagai bagian integral dari sistem perencanaan pembangunan nasional. Adapun pendanaan yang diperlukan untuk melaksanakan Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove dibebankan kepada Anggaran Pendapatan Belanja Negara dan/atau Anggaran Pendapatan Belanja Daerah serta sumber lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Hal ini juga didukung melalui Peraturan Presiden Nomor 120 tahun 2020 bahwa pemerintah Indonesia menargetkan Rehabilitasi Mangrove Nasional seluas 600.000 hektar hingga tahun 2025 sehingga dibentuk Badan Restorasi

Gambut dan Mangrove (BRGM) melalui program *Indonesia's Mangrove for Coastal Resilience (M4CR)*.

4) Ancaman

Ini adalah faktor eksternal yang dapat mengganggu atau merugikan entitas. Ancaman bisa berupa persaingan yang ketat, perubahan regulasi, risiko ekonomi, atau perubahan tren konsumen yang dapat mengurangi permintaan. Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi saat FGD, ancaman dalam pengembangan ekowisata mangrove yang paling utama adalah abrasi pantai, serta dampak negatif aktifitas ekowisata (sampah, kegiatan yang merusak ekosistem), persaingan dengan obyek wisata lain.

Berdasarkan identifikasi kelemahan, kekuatan, ancaman, dan peluang yang telah diuraikan sebelumnya, kemudian disusun matrik. Matrik SWOT ini merupakan mekanisme untuk menerapkan rencana faktor-faktor strategis suatu usaha yang dapat dilihat secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi organisasi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Matriks SWOT disajikan pada Tabel 11.

Berdasarkan hasil dari strategi pengembangan ekowisata mangrove menggunakan analisis SWOT. Strategi SO, yaitu mengembangkan ekowisata mangrove melalui pemberdayaan masyarakat partisipatif, serta menjadikan kegiatan konservasi serta rehabilitasi mangrove sebagai salah satu program wisata dengan pemanfaatan pendanaan dan meningkatkan komitmen pemerintah terhadap pengembangan mangrove. Strategi WO yaitu membangun lokasi ekowisata mangrove yang baru dengan mempertimbangkan lokasi yang sudah terlindungi oleh pagar pemecah ombak serta meningkatkan aksesibilitas (terutama infrastruktur jalan), serta melakukan rehabilitasi / peningkatan penanaman mangrove dengan memanfaatkan pendanaan yang tersedia dari pemerintah dan alokasi dana desa. Adapun strategi ST, yaitu meningkatkan kegiatan rehabilitasi hutan mangrove serta strategi marketing untuk menciptakan citra ekowisata melalui keterlibatan masyarakat sekitar. Penegakan hukum dan aturan untuk menjaga kelestarian mangrove juga perlu dipertegas. Strategi WT, yaitu Penguatan konsep *ecotourism* dan

peningkatkan sarana dan prasana, serta memperbaiki fasilitas yang rusak. Agar bisa bersaing dengan obyek wisata lainnya, mengoptimalkan adanya pusat pelayanan untuk memberikan informasi dan peraturan-peraturan yang berlaku di ekowisata mangrove.

Berdasarkan beberapa alternatif strategi yang telah dirumuskan, berdasarkan hasil FGFD, maka strategi WO yaitu memanfaatkan peluang untuk menekan kelemahan yang dimiliki digunakan sebagai strategi yang paling memungkinkan untuk dilakukan. Strategi WO, mengembangkan ekowisata mangrove melalui pemberdayaan masyarakat partisipatif, serta menjadikan kegiatan konservasi serta rehabilitasi mangrove sebagai salah satu program wisata dengan pemanfaatan pendanaan dan meningkatkan komitmen pemerintah terhadap pengembangan mangrove. Ekowisata merupakan mata pencaharian alternatif bagi masyarakat pesisir yang dapat menambah pendapatan mereka. Selain itu dalam pengelolaan ekowisata dan strategi konservasi hutan mangrove, keterlibatan para *stakeholders* sangat berperan penting. Proyek ekowisata dapat berhasil jika *stakeholders* melaksanakan peran mereka dalam pengelolaan ekowisata maupun konservasi hutan mangrove (Satyanarayana *et al*, 2012).

Pengembangan ekowisata dapat dilakukan dengan membangun lokasi ekowisata mangrove yang baru yang sudah terlindungi oleh pagar pemecah ombak. Lokasi ekowisata yang sebelumnya rusak terkena dampak abrasi sangat sulit untuk dipertahankan dan dibangun kembali karena kerusakan yang parah dan memungkinkan pengeluaran dana yang lebih banyak untuk memperbaikinya. Dalam hal ini pemberdayaan masyarakat partisipatif diperlukan untuk memaksimalkan keterlibatan masyarakat dalam pengembangan dan pengelolaan ekowisata mangrove. Pemberdayaan masyarakat partisipatif adalah suatu pendekatan atau proses yang bertujuan untuk meningkatkan peran dan keterlibatan aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program, proyek, atau kebijakan yang memengaruhi kehidupan masyarakat. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan kontrol lebih besar kepada masyarakat dalam menentukan masa depan dan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara mandiri. Dalam kerangka *blue economy*,

pemberdayaan masyarakat partisipatif dapat berperan penting dalam mencapai tujuan ini dengan melibatkan komunitas lokal dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan kebijakan dan proyek yang berkaitan dengan sumber daya laut dan pesisir. Lebih jauh, model pemberdayaan masyarakat partisipatif pada masyarakat Desa Margasari akan semakin mendorong tercapainya pengembangan ekowisata mangrove yang berkelanjutan, sebab sekaligus dapat mengatasi kelemahan yang diidentifikasi pada SWOT. Salah satunya masih belum optimalnya pusat informasi dan terbatasnya kemampuan pemanfaatan teknologi informasi. Melalui pemberdayaan partisipatif berupa penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan, maka keterampilan manajerial masyarakat dalam mengelola pusat informasi dan pemanfaatan teknologi informasi untuk membentuk dan meningkatkan citra ekowisata mangrove di Desa Margasari dapat diatasi.

Tabel 11. Matriks SWOT Pengembangan Ekowisata Mangrove Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai

<p style="text-align: center;">INTERNAL</p> <p>EKSTERNAL</p>	<p style="text-align: center;"><u>KEKUATAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki hutah mangrove terluas • Keterlibatan dan kepedulian masyarakat yang cukup tinggi terhadap ekosistem mangrove • Menjadi salah satu obyek wisata alam alternatif yang ada di Provinsi Lampung 	<p style="text-align: center;"><u>KELEMAHAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aksesibilitas ke lokasi ekowisata yang tidak memadai, seperti jalan rusak, terdapat banyak fasilitas yang rusak karena dampak abrasi • Masih belum optimalnya pusat informasi • Rendahnya pendanaan untuk rehabilitasi
<p><u>PELUANG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat menyukai ekowisata sebagai salah satu alternatif tempat wisata • Adanya dana desa • Dukungan pemerintah melalui instansi terkait dengan adanya Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove yang didanai oleh APBD berdasarkan Perpres No.73 Tahun 2012 & Perpres No. 120 tahun 2020 • Dukungan dinas instansi terkait dan akademisi dari Perguruan Tinggi 	<p>Mengembangkan ekowisata mangrove melalui pemberdayaan masyarakat partisipatif, serta menjadikan kegiatan konservasi serta rehabilitasi mangrove sebagai salah satu program wisata dengan pemanfaatan pendanaan dan meningkatkan komitmen pemerintah terhadap pengembangan mangrove.</p>	<p>Membangun lokasi ekowisata mangrove yang baru dengan mempertimbangkan lokasi yang sudah terlindungi oleh pagar pemecah ombak serta meningkatkan aksesibilitas (terutama infrastruktur jalan), serta melakukan rehabilitasi / peningkatan penanaman mangrove dengan memanfaatkan pendanaan yang tersedia dari pemerintah dan alokasi dana desa.</p>
<p><u>ANCAMAN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrasi pantai • Persaingan dengan obyek wisata lain • Dampak negatif aktifitas ekowisata (sampah, kegiatan yang merusak ekosistem) 	<p>Meningkatkan kegiatan rehabilitasi hutan mangrove serta strategi marketing untuk menciptakan citra ekowisata melalui keterlibatan masyarakat sekitar. Penegakan hukum dan aturan untuk menjaga kelestarian mangrove juga perlu dipertegas.</p>	<p>Penguatan konsep <i>ecotourism</i> dan peningkatan sarana dan prasana, serta memperbaiki fasilitas yang rusak. Agar bisa bersaing dengan obyek wisata lainnya, mengoptimalkan adanya pusat pelayanan untuk memberikan informasi dan peraturan-peraturan yang berlaku di ekowisata mangrove.</p>

5.5 Keterlibatan Mahasiswa dalam Riset MBKM

Pada implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), peran mahasiswa dalam penelitian yang dilakukan dosen sangatlah diperhitungkan. Mahasiswa diminta mengikuti kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen sebagai anggota peneliti. Mahasiswa yang mengikuti penelitian dosen sebagai anggota peneliti dapat membantu ketua peneliti dalam melakukan penelitian sehingga mahasiswa dapat mulai mempraktikkan kebiasaan bersifat ilmiah. Pada dasarnya, kegiatan MBKM Penelitian/Riset yang fleksibel diharapkan dapat memfasilitasi mahasiswa mengembangkan potensinya agar memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan metode ilmiah.

Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan penelitian ini sebanyak 11 orang. Mahasiswa terlibat dalam pra-survei sehingga dapat secara langsung mengkaji fenomena atau masalah yang menjadi topik penelitian. Selain itu, mahasiswa juga terlibat dalam proses perizinan dan berdiskusi dengan dosen peneliti dalam menentukan variabel/instrumen penelitian, kemudian menyusun kuesioner. Setelah kuesioner tersusun, maka mahasiswa turut dalam melakukan survei dan pengambilan data primer di lapangan. Masing-masing mahasiswa ditugaskan untuk mewawancarai 4-5 orang responden. Pada sesi *Focus Group Discussion*, mahasiswa juga terlibat dalam diskusi aktif dan mendampingi para peserta FGD untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal dalam merumuskan strategi yang sesuai untuk mengembangkan ekowisata mangrove di Desa Margasari sebagai topik utama penelitian. Hal ini mendorong mahasiswa untuk dapat berpikir ilmiah, menganalisis, dan memberikan solusi bagi permasalahan di lapangan. Setelah itu, mahasiswa ditugaskan untuk melakukan tabulasi data yang diperoleh dari hasil wawancara menggunakan kuesioner yang telah terisi. Pada tahap penyusunan hasil penelitian, mahasiswa juga turut terlibat dalam berpendapat dan menganalisis secara deskriptif melalui diskusi bersama dengan tim dosen peneliti.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut

- 1) Desa Margasari memiliki potensi pengembangan ekonomi lokal yang tinggi, diantaranya hasil tangkapan laut, pengolahan hasil laut, dan ekowisata mangrove. Mangrove di Desa Margasari layak untuk dikembangkan sebagai ekowisata.
- 2) Pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari masih mengalami kendala karena keterbatasan kapasitas masyarakat, terutama pada aspek manajerial dan teknis.
- 3) Faktor-faktor yang memengaruhi kapasitas masyarakat pesisir dalam pengembangan ekowisata mangrove terbagi atas faktor eksternal dan internal. Faktor internal terdiri dari keterlibatan masyarakat dalam lembaga/kelompok desa, tingkat pengetahuan masyarakat terhadap fungsi dan manfaat hutan mangrove, serta kemampuan masyarakat dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi informasi. Adapun faktor eksternal terdiri dari faktor alam dan aksesibilitas yang terkait dengan infrastruktur jalan serta sarana prasarana pendukung lainnya.
- 4) Strategi pengembangan ekowisata mangrove di Desa Margasari dapat dilakukan dengan mengembangkan ekowisata mangrove pada lokasi baru, serta menjadikan kegiatan konservasi serta rehabilitasi mangrove sebagai salah satu program wisata dengan pemanfaatan pendanaan dan meningkatkan komitmen pemerintah terhadap pengembangan mangrove. Pemberdayaan masyarakat partisipatif merupakan model yang sesuai untuk pengembangan

ekowisata mangrove karena keterlibatan masyarakat dalam kelompok/lembaga desa menciptakan modal sosial yang penting.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka perlu peningkatan pemberdayaan masyarakat partisipatif untuk meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir di Desa Margasari terutama dalam aspek manajerial dan teknis melalui penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Pemberdayaan ini dapat difokuskan pada peningkatan keterampilan untuk mempromosikan ekowisata mangrove dengan pemanfaatan teknologi informasi melalui platform digital untuk mengangkat citra produk. Selain itu, perlu penyuluhan dan pendampingan dalam peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang fungsi dan manfaat hutan mangrove, serta budidaya mangrove serta upaya lain yang dapat dilakukan untuk mencegah abrasi berlebih yang dapat merusak ekosistem mangrove. Lebih lanjut, perlunya keterlibatan dinas atau instansi terkait yang lebih massif dalam pengembangan ekowisata, terutama berkaitan dengan infrastruktur dan sarana prasarana pendukung lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, et al, 2015. *The Principle of empowerment Evaluation*. Empowerment Evaluation: Principles in Practice, New York: The Gulford Press.
- Adams, R. 2018. *Social Work and Empowerment*. New York: Palgrave Macmillan.
- Adi, I. I. 2018. *Intervensi komunitas Pengembangan Masyarakat sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Adler, P.A dan A. Peter. 2019. *Teknik-teknik Observasi, Handbook of Qualitative Research*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Anwar, A. M.N. 2022. Analisis Rantai Pasok Agroindustri Ikan Di Kecamatan Labuhan Maringgai Lampung Timur. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.
- Amelia, S. 2019. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi masyarakat dalam program Lampung Mangrove Center (LMC) di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur*. Universitas Lampung.
- Ariftia, R.I., Qurniati, R. & Herwanti, S. 2014. Nilai ekonomi total hutan mangrove Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*, 2(3), 19-28.
- Arsad, M. 2013. *Kerusakan lingkungan pesisir pantai, arsadmoonl*. Blogspot.com.
- Astuti, R. 2018. Peranan Teknologi Dalam Produksi Genteng Perspektif Ekonomi Islam (Studi Kasus Usaha Genteng Desa Margodadi Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu). *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri Metro. Metro.
- Abdul Hakim. (2018). Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Petani Mandiri Kelapa Sawit Di Kecamatan Segah. *Jurnal Ekonomi STIEP*, 3(2), 31–38. <https://doi.org/10.54526/jes.v3i2.8>
- Adhanari. (2005). *Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Produktivitas Kerja Karyawan bagian Produksi pada Maharani Handcraft di Kabupaten Bantul*. Universitas Negeri Semarang.
- Adriyani, R., Erna, E., Siswanto, A., & Indrianto, R. (2020). Pendampingan Kelompok Usaha Kerupuk Rajungan Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Di Kawasan Pesisir Pantai Utara Cirebon. *Dimasejati: Jurnal*

- Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 94.
<https://doi.org/10.24235/dimasejati.v2i1.6653>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Sosial dan Kependudukan*.
<https://www.bps.go.id/subject/5/konsumsi-dan-pengeluaran.html>
- Bafadhol, I. (2017). Lembaga Pendidikan Islam Di Indonesia. *Jurnal Edukasi Islami Jurnal Pendidikan Islam*, 06(11), hlm 60.
<http://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/ei/article/view/95>
- Bartle, P. 2019. *Elements of Community Strength*, [http://www.scn.org / mpfc/modules/mea-elin.htm#Measuring](http://www.scn.org/mpfc/modules/mea-elin.htm#Measuring). Diunduh pada 4 November 2019.
- Damaywanti, K. 2013. Dampak Abrasi Pantai terhadap Lingkungan Sosial (Studi Kasus di Desa Bedono , Sayung Demak). *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 363–367.
- Effendy, L., Billah, T., & Pratama, G. (2020). Preferensi Petani Dalam Penggunaan Teknologi Jajar Legowo Pada Padi Sawah Di Kecamatan Cikedung. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 347–360. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.81>
- Fahrian, H.H., Putro, S.P. dan Muhammad, F. 2015. Potensi ekowisata di kawasan mangrove, Desa Mororejo, Kabupaten Kendal. *Jurnal Biosaintifika*, 7(2), 104-111.
- Fatini, N.A. dan Dewi, R.S. 2020. Pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengunjung wisata Vanaprastha Gedong Songo Park Kabupaten Semarang. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 10(1), 110-120.
- Febryano, I.G. 2014. Politik Ekologi Pengelolaan Mangrove di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Bogor: Institut Pertanian Bogor. 113p.
- Fetterman, D. and W. Abraham. 2017. Empowerment Evaluation: Yesterday, Today, and Tomorrow. *American Journal of Evaluation* 2017; 28; 179.
- Fontana, A. dan F. James H. 2019. *Wawancara Seni Ilmu Pengetahuan, Handbook of Qualitative Research*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Foy, N. 2018. *Empowering People at Work*. London:Grower Publishing Company.
- Fujikake, Y. 2018. Qualitative Evaluation: Evaluating People’s Empowerment. *Japanese Journal of Evaluation Studies*, Vol 8 No 2, 2008, pp 25 - 37, Japan Evaluation Society.
- Frank. 2018. *Community Development: Alternatif Pengembangan Masyarakat di Era Globalisasi*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Hadi Suroso, Abdul Hakim, I. N. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Dalam Gresik, Perencanaan Pembangunan Di Desa Banjaran Kecamatan Driyorejo Kabupaten. *WACANA, Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 17(1), 7–15.

<http://www.wacana.ub.ac.id/index.php/wacana/article/view/290>

- Hoetomo, M. A. (2005). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Mitra pelajar.
- Harahap A.R. 2016. *Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pemenuhan informasi bagi rumah tangga usaha pertanian di Kecamatan Halongonan*. *Penelitian Komunikasi dan Pembangunan* 17(2), 77–88.
- James, V. U. 2018. *Capacity Building in Developing Countries: Human and Environmental Dimensions*. London: Praeger Publishers.
- Guijt, I. 2018. *Methodological Issues in Participation Monitoring and Evaluation, Learning From Change Issues and Experiences in Participatory Monitoring and Evaluation*. Canada: ITDG Publishing.
- Kementerian Kelautan Dan Perikanan. 2020. *Definisi Andon Penangkapan Ikan*. Kkp.Go.Id.
- Kustanti, A. 2011. *Manajemen Hutan Mangrove*. Penerbit IPB Press, Bogor. 248 hlm.
- Kordi, K.M.G.H. 2012. *Ekosistem Mangrove : Potensi, Fungsi dan Pengelolaan*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta. 256 hlm.
- Lichfield, N. 2017. *Community Impact Evaluation*. London: UCL Press.
- Listiana, I., Sumardjo, S., Sadono, D., & Tjiptopranoto, P. (2018). Hubungan Kapasitas Penyuluh dengan Kepuasan Petani dalam Kegiatan Penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i2.18673>
- Mandang, M., Sondakh, M. F. L., & Laoh, O. E. H. (2020). *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik petani berlahan sempit di Desa Tolok Kecamatan Tompasso . Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2019 . Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja dengan jumlah. 16*, 105–114.
- Maulida, G., Supriharyono. & Suryanti. 2019. Valuasi ekonomi pemanfaatan ekosistem mangrove di Kelurahan Kandang Panjang, Kota Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah. *Journal of Maquares*, 8(3), 133-138.
- Mayo, M. 2017. *Cultures, Communities, Identities: cultural strategies for participation and empowerment*. New York: Palgrave Macmillan McGinty.
- Normina. (2016). *Partisipasi Masyarakat dalam Pendidikan*. 14(26), 71–85.
- Nuswantari. (1995). Kamus Kedokteran Dorland Edisi 25. EGC. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 3(3), 301–308.
- Prasetyo, D., Darmawan, A. & Dewi, B.S. 2019. Persepsi wisatawan dan individu kunci tentang pengelolaan ekowisata di Lampung Mangrove Center. *Jurnal*

- Sylva Lestari, 7(1), 22-29.
- Qurniati, R., Duryat. & Darmawan, A. 2019. Peran Ekosistem Mangrove dalam Mendukung Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Berkelanjutan. Bandar Lampung: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 47p.
- Qurniati, R., Heryandi, Duryat, Tsani, M. K., & Hartati, F. (2022). Pengembangan Ekowisata Mangrove Berbasis Masyarakat Lokal. *J-Abdipamas*, 6(2), 217–224.
- Rachman, R.K., Ismunarti, D.H., Handoyo, G. 2015. Pengaruh Pasang Surut Terhadap Sebaran Genangan Banjir Rob Di Kecamatan Semarang Utara. *Jurnal Oseanografi*. Vol. 4, No. 1, Tahun 2015, Hal. 1– 9.
- Rizky, M., Yunasfi. & Lubis, M.R.K. 2016. Kajian potensi ekowisata mangrove di Desa Sialang Buah, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Aquacoastmarine*, 11(1), 68-82.
- Satyanarayana, B., Bhanderi, P., Debry M., Maniatis D.,Fore F., Badgie D., Jammeh K., VanwingT., Farcy C.,Koedam N., & Dahdouh- Guebas .,(2012) a socio-ecological assessment aiming at improved forestResource management and sustainable ecotourism developmentIn the mangroves of tanbi wetland national park, the gambia,West africa. Report. AMBIODOI 10.1007/ s13280-012-0248-7.
- Setiawan, W., Harianto, S.P. & Qurniati, R. 2017. Ecotourism development to preserve mangrove conservation effort: Case study in Margasari Village, District of East Lampung, Indonesia. *Journal of Ocean Life*, 1(1), 14(19).
- Siahaya, M.E., Salampessy, M.L., Febryano, I.G., Rositah, E., Silamon, R.F. & Ichsan, A.C. 2016. Partisipasi Masyarakat Lokal Dalam Konservasi Hutan Mangrove Di Wilayah Tarakan, Kalimantan Utara. *Jurnal Nusa Sylva*. 16(1): 12- 17.
- Sofian, A., Papia J. C Franklin, & Suryono. 2016. Aksesibilitas Ruas Jalan Koka - Tondano Terhadap Pertumbuhan Wilayah Sekitarnya. Universitas Sam Ratulangi Manado
- Sue. 2017. The literature and theories behind community capacity building, In: *Sharing Success: an Indigenous perspective. VIC Australia:Common Ground Publishing, pp. 65-93.*
- Sumaryadi, I.N. 2015. *Perencanaan Pembangunan Daerah Otonom dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Penerbit Citra Utama.
- Syarief, Y. A., Nikmatullah, D., Prayitno, R. T., & Silviyanti, S. (2017). *Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pemanfaatan Non Kayu dan Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Meringgai Kabupaten Lampung Timur*.

Admin Saibumi, www.saibumi.com diakses tanggal 17 Juni 2019 Pukul 01.26 WIB.

Takarendehang, R., Sondak, C.F.A., Kaligis, E., Kumampung, D., Menembu, I.S. & Rembet, U.N.W.J. 2018. Kondisi ekologi dan nilai manfaat hutan mangrove di Desa Lansa Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 2(1), 45-52.

Tarigan, A.A. 2019. Persepsi Masyarakat Terhadap Potensi atau Daya Tarik Pengembangan Ekowisata Mangrove di Belawan. Medan: Universitas Sumatera Utara. 38p.

Tiara, A.R., Banuwa, I.S., Qurniati, R. & Yuwono, S.B. 2017. Pengaruh kerapatan mangrove terhadap kualitas air sumur di Desa Sidodadi Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Hutan Tropis*, 5(2), 93-98.

Ubaedillah, A. dan R. Abdul. 2018. *Pendidikan Kewargaan Demokrasi, Hak Asasi Manusia dan Masyarakat Madani*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Ukaga, O. and M. Chris. 2014. *Evaluating Sustainable Development: Giving People A Voice In Their Destiny*. Virginia: Stylus Publishing.

Undang-Undang Perikanan. (2004). Undang-Undang Perikanan Nomor 31 Tahun 2004 Pada Pasal 1 Ayat (11) Tentang Pengertian Nelayan. Peraturan.

Valentina, A., & Hadziq, M. (2019). Model Pengembangan Ekonomi Mangrove di Pesisir Timur Lampung (Studi di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur). *Social Work Jurnal*, 9(2), 149–156. <https://doi.org/10.24198/share.v9i2.24881>

LAMPIRAN



Gambar 14. Kegiatan pra-survei dan izin penelitian kepada Kepala Desa Margasari dan Ketua Pokdarwis



Gambar 15. Kunjungan ke salah satu UMKM Pengolahan Ikan Asin di Desa Margasari



Gambar 16. Kunjungan ke salah satu UMKM Kerajinan Limbah Hasil Laut di Desa Margasari



Gambar 17. Foto bersama dengan beberapa responden setelah wawancara dan diskusi awal



Gambar 18. Foto kondisi ekowisata mangrove sebelum Covid-19 dan terkena abrasi (Dokumentasi Pengelola Ekowisata, 2020)



Gambar 19. Foto kondisi ekowisata mangrove setelah Covid-19 dan terkena abrasi (2023)



Gambar 20. Kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD)



Gambar 21. Beberapa mahasiswa MBKM Riset saat wawancara dengan responden