

**KETERLIBATAN MASYARAKAT LOKAL  
TERHADAP KONSERVASI HUTAN MANGROVE  
DI KECAMATAN TELUK BETUNG SELATAN  
KOTA BANDAR LAMPUNG**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**KRISNOTO KUSUMO**

**NPM 1813034045**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG**

**2023**

## ABSTRAK

### KETERLIBATAN MASYARAKAT LOKAL TERHADAP KONSERVASI HUTAN MANGROVE DI KECAMATAN TELUK BETUNG SELATAN KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh:

Krisnoto Kusumo

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlibatan masyarakat lokal baik tinggal kurang dari 1 km dan lebih dari 1 km dari kawasan konservasi hutan mangrove. Penelitian ini menggunakan metode penelitian survai dengan analisis kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini yaitu kepala keluarga di Kecamatan Teluk Betung Selatan. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *cluster sampling* dengan total jumlah sampel sebanyak 194 responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan wawancara, dokumentasi, dan kuesioner. Indikator untuk mengukur perilaku masyarakat dalam penelitian ini berupa tingkat pengetahuan, perilaku, dan partisipasi masyarakat pada hutan mangrove. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tabel silang, dan *chi square*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat baik yang tinggal dekat maupun jauh dari hutan mangrove dikategorikan cukup terlibat, pada masyarakat yang tinggal dekat dari hutan mangrove dilihat dari tingkat pengetahuan masyarakat cenderung dikategorikan cukup hingga baik, skor perilaku yang dikategorikan cukup baik hingga sangat baik, dan tingkat partisipasi dalam pelestarian hutan mangrove yang dikategorikan tinggi hingga sangat tinggi. Sedangkan pada masyarakat yang tinggal jauh dilihat dari tingkat pengetahuan yang dikategorikan cukup, skor perilaku yang dikategorikan cukup hingga baik, dan tingkat partisipasi dikategori sedang hingga tinggi. Hasil uji *chi square* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara jarak tempat tinggal dari hutan mangrove dengan tingkat pengetahuan tentang hutan mangrove dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove. Namun, pada indikator perilaku, hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara jarak tempat tinggal dari hutan mangrove dengan perilakunya terhadap hutan mangrove.

**Kata kunci:** keterlibatan masyarakat, masyarakat lokal, konservasi hutan mangrove, jarak tempat tinggal, *chi square*.

**ABSTRACT**

**INVOLVEMENT OF LOCAL COMMUNITIES**

**TOWARDS CONSERVATION OF MANGROVE FOREST**

**IN TELUK BETUNG SELATAN SUB-DISTRICT**

**BANDAR LAMPUNG**

By  
**KRISNOTO KUSUMO**

This study aims to determine the involvement of local communities both living less than 1 km and more than 1 km from mangrove forest conservation areas. This study used survey research method with quantitative analysis. The population in this study is the head of families in Teluk Betung Selatan District. The sampling technique of this study used cluster sampling with a total sample of 194 respondents. Data was collected using interviews, documentation, and questionnaires. Indicators to measure community behavior in this study are the level of knowledge, behavior, and community participation in mangrove forests. The analysis techniques used are descriptive analysis, cross tables, and chi squares. Based on the results of the study, it shows that involvement in communities living both near and far from mangrove forests is quite involved. People who live near to mangrove forest, it seen on the level of community knowledge tends to be categorized quite to good, behavioral scores that are categorized quite good to very good, and the level of participation in mangrove forest conservation which is categorized as high to very high. Meanwhile, in people who live far away, it is seen from the level of knowledge that is categorized as sufficient, behavioral scores that are categorized as sufficient to good, and the level of participation in the moderate to high category. The results of the chi square test show that there is a significant difference between the distance of residence from the mangrove forest with the level of knowledge about mangrove forests and community participation in mangrove forest conservation. However, in behavioral indicators, the results of the chi square test showed that there was no significant difference between the distance of residence from mangrove forests and their behavior towards mangrove forests.

**Keywords:** community involvement, local community, mangrove forest conservation, residential distance, chi square.

**KETERLIBATAN MASYARAKAT LOKAL  
TERHADAP KONSERVASI HUTAN MANGROVE  
DI KECAMATAN TELUK BETUNG SELATAN  
KOTA BANDAR LAMPUNG**

**Oleh**

**KRISNOTO KUSUMO**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada**

**Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**2023**

Judul Skripsi : **KETERLIBATAN MASYARAKAT LOKAL  
TERHADAP KONSERVASI HUTAN MANGROVE  
DI KECAMATAN TELUK BETUNG SELATAN  
KOTA BANDAR LAMPUNG**

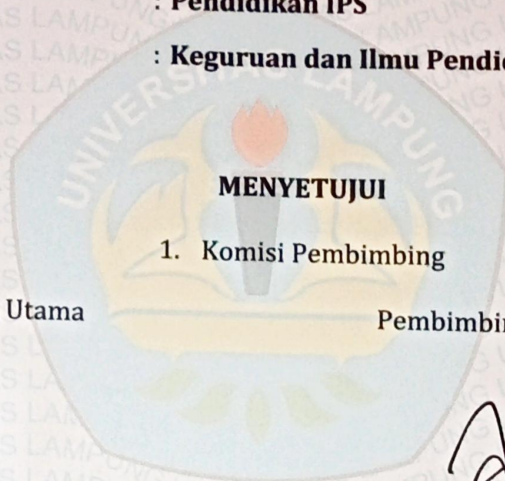
Nama Mahasiswa : **Krisnoto Kusumo**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1813034045**

Program Studi : **Pendidikan Geografi**

Jurusan : **Pendidikan IPS**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

**Dr. Pargito, M.Pd.**  
NIP 19590414 198603 1 005

**Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si.**  
NIP 19800727 200604 2 001

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan  
Ilmu Pengetahuan Sosial,

Plt. Ketua Program Studi  
Pendidikan Geografi,

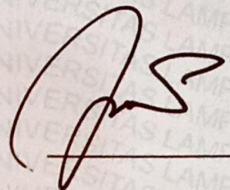
**Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.**  
NIP 19741108 200501 1 003

**Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si.**  
NIP 19800727 200604 2 001

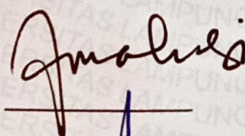
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

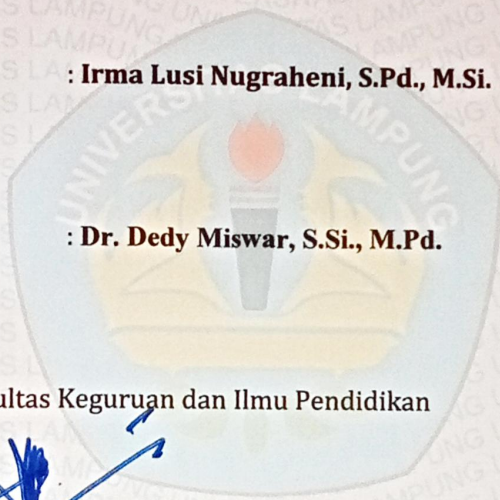
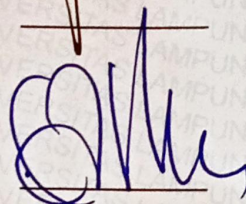
**Ketua : Dr. Pargito, M.Pd.**



**Sekretaris : Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si.**



**Penguji : Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.**



**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**\* Prof. Dr. Sunyono, M.Si.**  
NIP 19651230 199111 1 001

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Juli 2023**

## SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan di Bawah ini:

Nama : Krisnoto Kusumo  
NPM : 1813034045  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Jurusan/Fakultas : Pendidikan IPS/KIP  
Alamat : Jl. Ir. Sutami, Kel. Way Laga, Kec. Sukabumi,  
Kota Bandar Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“KETERLIBATAN MASYARAKAT LOKAL TERHADAP KONSERVASI HUTAN MANGROVE DI KECAMATAN TELUK BETUNG SELATAN KOTA BANDAR LAMPUNG”**. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung,

2023



Krisnoto Kusumo

NPM. 1813034045

## RIWAYAT HIDUP



Saya Krisnoto Kusumo lahir di Kota Bandar Lampung pada tanggal 07 Mei 2000, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, dari Bapak Wagimin dan Ibu Nursani.

Pendidikan yang pernah saya tempuh yaitu Sekolah Dasar di SDN 1 Way Laga pada tahun 2006 dan diselesaikan tahun 2012, Sekolah Menengah Pertama di SMP Utama 3 Kota Bandar Lampung pada tahun 2012 dan diselesaikan tahun 2015, dan Sekolah Menengah Atas di Madrasah Aliyah Negeri 2 Bandar Lampung pada tahun 2015 dan diselesaikan tahun 2018.

Pada tahun 2018, saya terdaftar sebagai mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN dengan Nomor Pokok Mahasiswa (NPM) 1813034045. Selama saya diperguruan tinggi, saya pernah mengikuti kegiatan organisasi dengan bergabung ke UKM FPPI FKIP Unila. Selama saya diorganisasi tersebut selama dua semester saya mendapatkan banyak manfaat yang salah satunya adalah kepercayaan diri bicara didepan khalayak ramai. Kemudian, saya juga bergabung sebagai anggota Panitia Khusus (Pansus) Pemilihan Presiden Mahasiswa tahun 2019 dengan bertugas sebagai Kestari.



## MOTTO

“Dari Amru bin Maimun bin Mahran, sesungguhnya Nabi Muhammad SAW berkata kepada seorang pemuda dan menasihatinya. Manfaatkanlah lima perkara sebelum kamu kedatangan lima perkara (demi untuk meraih keselamatan dunia akhirat. Yakni mudamu sebelum datang masa tuamu, sehatmu sebelum datang masa sakitmu, waktu luangmu sebelum datang waktu sibukmu, kayamu sebelum miskinmu, dan hidupmu sebelum matimu”

(HR. Al Hakim dalam Al Mustadroknnya 4: 341)

“Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya”

(QS. An-Najm [53]: 39)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT. saya persembahkan karya yang sederhana ini kepada:

Bapak dan Ibu saya tercinta Bapak Wagimin dan Ibu Nursani yang selalu memberikan kasih sayang dan doa. Serta terus memberikan dukungan lahiriyah maupun rohaniyah kepada saya. Serta kepada kakak dan adik saya yang terus memberikan semangat dalam mengerjakan karya ini.

Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan mengarahkan dengan sabar dan penuh keikhlasan, dan kepada sahabat serta teman-teman Pendidikan Geografi.

Almamaterku Tercinta  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**

## SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “*Keterlibatan Masyarakat Lokal Terhadap Konservasi Hutan Mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung*” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
2. Bapak Drs. Supriyadi, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
3. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
4. Bapak selaku Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembahas dalam memberikan masukan, dan saran, serta kritik dalam penyelesaian skripsi ini;
5. Ibu Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si. selaku Plt Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Lampung;
6. Bapak Dr. Pargito, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Utama atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran, dan kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini;
7. Ibu Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing kedua sekaligus Dosen Pembimbing Akademik atas kesediaannya untuk memberikan bimbingan, saran, dan kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini;

8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Lampung atas ilmu yang telah diberikan;
9. Seluruh staff Program Studi Pendidikan Geografi yang membantu dalam urusan perkuliahan;
10. Kedua orang tua, Bapak Wagimin dan Ibu Nursani serta Kakak Wiji Kusuma Dewi dan Adik Saya Putri Tri Aprilia yang selalu memberikan dukungan, doa, dan lainnya.
11. Pihak Kecamatan Teluk Betung Selatan dan pihak kelurahan serta ketua RT yang telah membantu dan mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di daerah Teluk Betung Selatan;
12. Teman-teman sejawat Pendidikan Geografi Angkatan 2018 yang memberikan semangat, dukungan, dan bantuannya;
13. Sahabat saya Rifaldo dan Muhammad Amsyah yang selalu menanyakan dan mengingatkan untuk menyelesaikan skripsi ini;
14. Teman teman satu grup dari Mahasiswa Baru, Ammar, Rivaldy, Galih, Danang, dan Eldo yang telah memberikan semangat, bantuan, dan kehadirannya selama perkuliahan;
15. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu atas bantuan yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini;

Bandar Lampung,

2023

Krisnoto Kusumo

NPM. 1813034045

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Kegunaan Penelitian.....	5
G. Ruang Lingkup Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Definisi Geografi .....	7
2. Wilayah Pesisir .....	8
3. Ekologi Geografi .....	9
4. Hutan Mangrove ( <i>Mangrove Forest</i> ) .....	10
4.1 Definisi Hutan Mangrove .....	11
4.2 Ekosistem Hutan Mangrove .....	10
4.3 Manfaat Hutan Mangrove .....	13
5. Fungsi Mangrove.....	15
6. Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.....	19
7. Penyebab Kerusakan Hutan Mangrove .....	22
8. Keterlibatan Masyarakat .....	23
8.1. Pengetahuan .....	24
8.2. Perilaku.....	27
8.3. Partisipasi Masyarakat.....	28
9. Masyarakat Lokal .....	29
10. Jarak Tempat Tinggal .....	30
B. Penelitian yang Relevan .....	31
C. Kerangka Pikir.....	33

<b>III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Metode Penelitian.....	35
B. Lokasi Penelitian .....	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
1. Populasi Penelitian .....	36
2. Sampel Penelitian.....	38
D. Variabel Penelitian .....	40
E. Definisi Operasional Variabel.....	40
F. Teknik Pengumpulan Data.....	46
1. Teknik Observasi .....	46
2. Wawancara .....	47
3. Kuesioner .....	47
G. Instrumen dan Uji Kelayakan Instrumen Penelitian .....	48
1. Instrumen Penelitian.....	48
2. Uji Kelayakan Instrumen Penelitian .....	48
H. Teknik Analisis Data.....	50
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	52
1. Sejarah singkat Kecamatan Teluk Betung Selatan.....	52
2. Kondisi Geografis .....	53
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	55
1. Identitas Responden .....	55
2. Analisis Deskriptif Data Hasil Penelitian .....	59
2.1. Pengetahuan tentang Hutan Mangrove .....	59
2.2. Perilaku .....	69
2.3. Partisipasi Masyarakat .....	78
2.4. Keterlibatan Masyarakat .....	93
3. Analisis Statistik Data Hasil Penelitian .....	94
C. Pembahasan.....	105
1. Pengetahuan tentang Hutan Mangrove .....	105
2. Perilaku .....	109
3. Partisipasi Masyarakat .....	114
4. Keterlibatan Masyarakat .....	117
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>118</b>
A. Kesimpulan.....	118
B. Saran.....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>120</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>126</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian yang relevan.....	31
2. Populasi Penelitian .....	36
3. Pengukuran Sampel Penelitian .....	40
4. Indikator Tingkat Pengetahuan Masyarakat Lokal Tentang Hutan Mangrove.....	41
5. Indikator Perilaku Masyarakat Terhadap Hutan Mangrove .....	42
6. Penskoran Pernyataan Negatif dan Positif.....	43
7. Indikator Partisipasi Masyarakat Lokal Terhadap Hutan Mangrove.....	44
8. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian .....	48
9. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	55
10. Jumlah Responden Berdasarkan Kelompok Umur.....	56
11. Jumlah Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	57
12. Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	58
13. Pengetahuan Masyarakat tentang Tumbuhan sebagai Bahan Obat Tradisional .....	59
14. Pengetahuan Masyarakat Tentang Manfaat Kayu Bakau yang Sangat Baik Dijadikan Sebagai Arang .....	60
15. Pengetahuan Masyarakat Tentang Manfaat Mangrove Sebagai Penopang Pemanasan dari Laut dan Banjir di Kawasan Pesisir .....	60

16.	Pengetahuan Masyarakat Tentang Fungsi Mangrove Sebagai Pelindung dari Gelombang Tsunami dan Gelombang Laut.....	61
17.	Pengetahuan Tentang Fungsi Hutan Mangrove Sebagai Pelindung Dari Angin Kencang .....	62
18.	Pengetahuan Tentang Fungsi Mangrove Habitat Fauna.....	62
19.	Pengetahuan Tentang Lokasi Kawasan Konservasi Hutan Mangrove di Teluk Betung Selatan .....	63
20.	Pengetahuan Tentang Dampak Kerusakan Hutan Mangrove Bagi Masyarakat Pesisir .....	64
21.	Pengetahuan Tentang Penyebab Kerusakan Hutan Mangrove Akibat Ulah Manusia.....	64
22.	Pengetahuan Tentang Penyebab Kerusakan Hutan Mangrove Akibat Alam .....	65
23.	Pengetahuan Tentang Penyebab Kerusakan Mangrove Akibat Penegakan Hukum yang Lemah.....	66
24.	Pengetahuan Tentang Batasan Pemanfaatan Sumberdaya Hutan Mangrove.....	66
25.	Distribusi Jawaban Responden Mengenai Pengetahuan Tentang Hutan Mangrove.....	67
26.	Mengikuti Sosialisasi Reboisasi .....	70
27.	Mengikuti Kegiatan Menanam Bibit Pohon Bakau di Teluk Betung Selatan .....	71
28.	Sering Melakukan Pemeliharaan Pohon Bakau.....	72
29.	Perilaku Tentang Ikut Melakukan Pemantauan Perkembangan Pohon Bakau di Kawasan Konservasi .....	73
30.	Perilaku Terkait Melakukan Konversi Lahan dan Mengabaikan Dampak Kerusakannya .....	73
31.	Perilaku terkait Menebang Habis Pohon Bakau Untuk Keperluan Sehari-Hari.....	74
32.	Perilaku terkait Membuang Sampah Ke Areal Sungai Way Belau .....	75
33.	Perilaku terkait Membuang Sampah Ke Sungai Memudahkan .....	75



34.	Perilaku Tentang Abai Dan Acuh Pada Pencemaran di Sungai Dan Hutan Mangrove .....	76
35.	Mengajukan Rencana Tentang Program Pelestarian Mangrove.....	79
36.	Berpartisipasi Dalam Kegiatan Pelestarian Hutan Mangrove dengan Memberikan Masukan Lokasi Sumber Pencemar Sungai dan Hutan Mangrove.....	79
37.	Partisipasi Dengan Mendengarkan dan Memberikan Masukan Saat Proses Pengambilan Keputusan untuk Melestarikan Hutan Mangrove.	80
38.	Berpartisipasi Dalam Mengikuti Proses Pengambilan Keputusan Untuk Kegiatan Pelestarian Hutan Mangrove .....	81
39.	Memberi Saran atau Ide Terkait Pelanggaran Bagi yang Melakukan Kerusakan Pada Hutan Mangrove .....	82
40.	Tingkat Persetujuan Partisipasi Masyarakat dalam Sub Indikator Tahap Perencanaan berdasarkan skor kriterium responden .....	83
41.	Berinisiatif Menanam Pohon Bakau di Kawasan Hutan Mangrove.....	84
42.	Membersihkan Areal Mangrove yang Tercemar.....	85
43.	Memberikan Sumbangsih Berupa Tenaga.....	85
44.	Memberikan Sumbangsih Berupa Uang atau Barang.....	86
45.	Ikut Pertemuan Perencanaan Pelestarian Hutan Mangrove.....	87
46.	Mengajak Rekan dan Kerabat untuk Ikut Serta Dalam Kegiatan Pelestarian Hutan Mangrove .....	87
47.	Tingkat Persetujuan Partisipasi Masyarakat Dalam Sub Indikator Tahap Perencanaan Berdasarkan Skor Kriterium Responden.....	88
48.	Menegur Orang yang Membuang Sampah Ke Sunngai Dan Hutan Mangrove.....	90
49.	Terlibat Dalam Menjaga Kebersihan Areal Sekitar Hutan Mangrove ..	90
50.	Keterlibatan Masyarakat Berdasarkan Tempat Tinggal .....	93
51.	Tabel Silang Antara Jarak Tempat Tinggal Dengan Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Hutan Mangrove.....	95

52.	Tabel Silang Jarak Tempat Tinggal dari Hutan Mangrove dengan Perilaku .....	96
53.	Tabel Silang Jarak Tempat Tinggal dengan Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Mangrove.....	98
54.	Tabel Silang Jenis Kelamin dengan Tingkat Pengetahuan Responden tentang Hutan Mangrove .....	100
55.	Tabel Silang Jenis Kelamin dengan Perilaku Responden Terhadap Hutan Mangrove .....	101
56.	Tabel Silang Jenis Kelamin dengan Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove.....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Pikir .....	34
2. Peta Radius Populas Penelitian .....	37
3. Peta Lokasi Penelitian .....	54
4. Peta Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Hutan Mangrove Berdasarkan Tempat Tinggal .....	69
5. Peta Perilaku Masyarakat Terhadap Hutan Mangrove Berdasarkan Jarak Tempat Tinggal .....	77
6. Peta Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove Berdasarkan Jarak Tempat Tinggal.....	92
7. Kondisi Sungai Pasca Hujan .....	132
8. Kondisi Bibir Sungai Way Balau/Belau .....	132
9. Kondisi Bibir Sungai.....	132
10. Sampah Tersangkut di Tanaman Bakau.....	132
11. Kondisi Perairan dekat Pemukiman dan Hutan Mangrove .....	132
12. Pemukiman Pesisir .....	132
13. Tanaman Lain Selain Tanaman Bakau seperti Tanaman Pisang dan Semak .....	133
14. Kondisi Akses Jalan Utama .....	133
15. Kondisi Jalan Alternatif .....	133

16. Wawancara Dengan Salah Satu Warga di Kecamatan Teluk Betung Selatan .....	133
17. Peta Persebaran Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Hutan Mangrove .....	154
18. Peta Persebaran Perilaku Responden Terhadap Hutan Mangrove .....	155
19. Peta Persebaran Tingkat Partisipasi Responden Terhadap Pelestarian Hutan Mangrove.....	156

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki garis pantai terpanjang di dunia. Dengan panjang garis pantai tersebut tentu Indonesia memiliki jumlah hutan mangrove yang cukup luas. Berdasarkan data dari Siaran Pers No. SP.350/HUMAS/PP/HMS.3/10/2021 dalam laman [ppid.menlhk.go.id](http://ppid.menlhk.go.id). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia menyatakan bahwa luas eksisting hutan mangrove Indonesia tahun 2021 mencapai 3.364.080 hektar. Hal ini merupakan sebuah kenaikan perubahan luas hutan mangrove sebesar 52.835 hektar. Peningkatan luas hutan mangrove ini tentu menjadi berita baik dikarenakan luasan hutan mangrove di dunia hanya beberapa persen saja padahal manfaatnya sangat krusial bagi kehidupan manusia. Dengan adanya hutan mangrove ini maka wilayah pesisir dapat terlindungi dari bahaya-bahaya yang mengancam secara langsung seperti abrasi, banjir rob, dan sebagainya juga sebagai filter air, dan penyerap karbon penting (Badola *et al.*, 2012). Hutan mangrove (*mangrove forest*) tersebar diseluruh wilayah pesisir Indonesia yang mana hutan mangrove ini memiliki banyak manfaat bagi penduduk pesisir maupun penduduk lainnya. Kawasan hutan mangrove terluas di Indonesia berada di Pulau Papua yaitu sekitar 38% dari total luasan hutan di Indonesia (Arobaya, dkk., 2010).

Hutan mangrove juga memiliki manfaat terutama bagi masyarakat lokal di daerah pesisir yang akan mendapat manfaat langsung dari sumber daya hutan bakau ini baik dalam hal makanan, kayu bakar, minuman, kayu utuh, arang, tanin, dan pewarna (Badola *et al.*, 2012). Beberapa jenis tanaman bakau juga dapat dimanfaatkan untuk bahan konstruksi yang mana seperti jenis *Avicennia*

*lanata* yang batangnya dapat dibuat menjadi badan perahu seperti di Papua (Arobaya dan Pattiselanno., 2010).

Dalam sektor pariwisata, hutan mangrove ini dimanfaatkan juga sebagai ekowisata yang dapat menunjang kehidupan masyarakat lokal dan menjadikannya sebagai destinasi wisata daerah yang tentunya diperlukan peran penting dari masing-masing pihak baik masyarakat lokal maupun pemerintah (Arobaya dan Pattiselanno., 2010). Salah satu cara pemerintah dalam melestarikan ekosistem hutan mangrove adalah melakukan kegiatan pelestarian dan pemeliharaan atau disebut juga dengan konservasi. Dengan dilakukannya konservasi hutan mangrove maka setidaknya ekosistem hutan mangrove dapat terus terjaga dan terus dirasakan manfaatnya. Namun, kegiatan konservasi tidak serta merta menjadikan kawasan tersebut terhindar dari dampak buruk kegiatan manusia.

Dalam beberapa tahun ke belakang sekitar 35% hutan mangrove dunia telah hancur akibat kegiatan manusia (Ferreira and Lacerda, 2016). Adapun kegiatan manusia yang dapat merusak ekosistem hutan mangrove seperti kegiatan industri, pembangunan pemukiman disekitar hutan, penebangan hutan secara berlebihan, pertanian, dan tambang (Eddy, dkk., 2015). Selain itu, eksploitasi berlebihan, perubahan lahan menjadi kolam garam atau akuakultur turut andil dalam kerusakan hutan mangrove (Ferreira and Lacerda, 2016). Kerusakan lingkungan pesisir khususnya ekosistem pesisir dan laut memang lebih banyak disebabkan oleh kegiatan manusia yang memiliki pengetahuan yang rendah tentang manfaat ekologi dan lebih mementingkan manfaat ekonomis. Kerusakan ini banyak terjadi dikarenakan tiga faktor utama seperti alihfungsi lahan tanpa memerhatikan dampaknya terhadap lingkungan, penebangan liar, dan pencemaran limbah cair dan limbah padat (Majid, dkk, 2016). Bahan pencemar baik padat seperti sampah plastik maupun cair seperti minyak dan limbah industri dapat menutupi akar mangrove, sehingga akhirnya menyebabkan kematian pada tumbuhan tersebut (Setyawan dan Winarno, 2006).

Berdasarkan hasil observasi awal penelitian, dari ketiga faktor penyebab kerusakan ekosistem pesisir dan laut yang telah disebutkan, faktor pencemaran limbah padat yang lebih banyak terlihat di kawasan konservasi hutan mangrove Kecamatan Teluk Betung Selatan. Limbah padat ini berupa sampah domestik yang banyak terdapat di bagian bibir sungai, pantai, dan bahkan tersangkut di pohon bakau dan jumlah sampah yang ada pun dikatakan cukup banyak. Selain itu, terdapat perbedaan warna air sungai yang awalnya berwarna hijau berubah menjadi kecoklatan dan diduga akibat pengendapan sedimen yang terbawa oleh arus sungai pasca hujan. Namun, disisi lain kawasan ini tepatnya arah timur, air berwarna kehitaman dan pada area air tersebut masih berada pada kawasan hutan mangrove.

Pencemaran limbah di wilayah pesisir dan laut sangat berkontribusi dalam kerusakan ekosistem hutan mangrove baik limbah padat maupun cair. Padahal pemerintah juga sudah menetapkan bahwa pada pasal 41 ayat 1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, dalam pemanfaatan kawasan konservasi terdapat kegiatan yang tidak boleh dilakukan yaitu salah satunya adalah kegiatan pembuangan (*dumping*). Pencemaran sungai dan ekosistem hutan mangrove ini tentu dipengaruhi oleh kegiatan manusia itu sendiri akibat kurangnya kesadaran masyarakat lokal yang membuang sampah padat dan cair ke sekitar sungai, laut dan pesisir serta pencemaran oleh kegiatan pembuangan bahan industri (Majid, dkk, 2016).

Kontribusi pemerintah dan masyarakat sangat krusial dalam mempertahankan kegiatan konservasi hutan mangrove ini. Pada Pasal 3 Ayat 1 Peraturan Gubernur Lampung Nomor 20 Tahun 2019 tentang Pengembangan Kawasan Konservasi Perairan dan Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil di Provinsi Lampung, bahwa konservasi hutan mangrove di Kota Bandar Lampung hanya terdapat di dua kecamatan yaitu di Kecamatan Teluk Betung Timur dan Teluk Betung Selatan. Ditambah, luas hutan ini tidak terlalu besar dan hanya mencakup masing-masing satu kelurahan. Di Kecamatan Teluk Betung Selatan sendiri wilayah yang terdapat kawasan konservasi hutan mangrove berada di Kelurahan Pesawahan dengan luas hutan mangrove

kurang lebih 40 hektar dan luas Kelurahan ini mencapai 0,63 km<sup>2</sup> dengan luas total Kecamatan Teluk betung Selatan mencapai 3,79 km<sup>2</sup> (BPS Teluk Betung Selatan, 2020).

Dengan sedikitnya luas hutan mangrove ini dan faktor-faktor penyebab kerusakan hutan mangrove yang telah terlihat, masyarakat dan pihak-pihak terkait perlu terlibat langsung dalam kegiatan berbasis pelestarian hutan mangrove sehingga ekosistem ini tidak tergerus oleh kegiatan manusia yang merugikan dan merusak. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti terkait **“Keterlibatan Masyarakat Lokal Terhadap Konservasi Hutan Mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Masyarakat belum mengetahui manfaat atau belum memanfaatkan potensi sumberdaya alam pada hutan mangrove.
2. Keberadaan sampah di Sungai Way Balau menjadikan sampah tersangkut di akar pohon bakau dan mencemari air sungai.
3. Kesadaran masyarakat masih belum timbul akan pentingnya ekosistem hutan mangrove.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti membatasi penelitian hanya meneliti “masyarakat yang bertempat tinggal berjarak kurang dari 1 km dan lebih dari 1 km atau



tepatnya 3 km dari kawasan hutan mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan”.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana keterlibatan masyarakat lokal yang tinggal berjarak kurang dari 1 km dan lebih dari 1 km dari kawasan konservasi hutan mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, berikut merupakan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui keterlibatan masyarakat lokal yang tinggal berjarak kurang dari 1 km dan lebih dari 1 km dari kawasan konservasi hutan mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan IPS, FKIP Universitas Lampung.

2. Menambah pengetahuan dan wawasan kajian geografi terutama dalam bidang Geografi Pesisir dan Kelautan dan Ekologi Geografi.
3. Sebagai referensi bagi penelitian lain yang sejenis dimasa mendatang.
4. Memberikan informasi bagi masyarakat dan instansi terkait mengenai keterlibatan masyarakat di sekitar konservasi hutan mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung.
5. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan dan menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam perencanaan dan pengambilan keputusan untuk pengembangan dan tindakan lanjutan pada kawasan konservasi.

#### **G. Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Ruang lingkup subjek pada penelitian ini yaitu konservasi hutan mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan.
2. Ruang lingkup objek pada penelitian ini yaitu masyarakat di Kecamatan Teluk Betung Selatan.
3. Ruang lingkup lokasi penelitian ini yaitu Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung.
4. Ruang lingkup penelitian ini yaitu tahun 2022.
5. Ruang lingkup ilmu penelitian ini yaitu Geografi Pesisir dan Kelautan dan Ekologi Geografi

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Definisi Geografi

R. Bintarto (1983) dalam Sumadi (2003) mengemukakan definisi geografi sebagai ilmu yang mempelajari hubungan kausal gejala muka bumi dan peristiwa yang terjadi di muka bumi baik fisik maupun yang menyangkut makhluk hidup beserta permasalahannya, melalui pendekatan keruangan, ekologi, dan kewilayah. Adapun definisi geografi yang diprakarsai oleh Ikatan Geograf Indonesia (IGI) pada Seminar dan Lokakarya Geografi tahun 1988 dalam Sumadi (2003), merumuskan bahwa geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan. Geografi juga didefinisikan sebagai studi yang mempelajari terkait fenomena alam dan manusia, serta keterkaitan antara hubungan keduanya (*reciprocal*) yang menghasilkan variasi keruangan khas di permukaan bumi (Banowati, 2013). Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa geografi merupakan ilmu yang terkait dengan fenomena-fenomena keruangan yang berkaitan dengan lingkungan alam dan manusia.

## 2. Wilayah Pesisir

Wilayah pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dan laut. Ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut, seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin. Sedangkan ke arah laut wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat, seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan karena kegiatan manusia di darat, seperti penggundulan hutan dan pencemaran. Menurut pasal 1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut.

Dalam Kastolani (2012) membagi wilayah pesisir secara garis besar ke dalam dua kelompok ekosistem yaitu ekosistem tidak tergenang air dan ekosistem tergenang air.

### A. Ekosistem tidak tergenang air

- 1) Formasi *Pescaprae* dikenal dengan sebutan gosong pantai berpasir. Formasi ini didominasi tumbuhan pionir, terutama kangkung laut. Tumbuhan ini terkadang dianggap mengganggu pemandangan di pantai, padahal tumbuhan ini memiliki fungsi sebagai pelindung pantai yaitu dapat menahan ombak.
- 2) Formasi *barringtonia* ditandai dengan komunitas rerumputan dan belukar yang ada di pantai berbatu tanpa pasir (*Gravvel*). Formasi ini ditumbuhi cemara laut dan *Callophyllum innophyllum*.

### B. Ekosistem tergenang air

Ekosistem tergenang air meliputi terumbu karang, padang lamun, hutan mangrove estuaria dan rumput laut.

- 1) Terumbu karang berkembang baik hanya di daerah tropis. Terumbu karang terbentuk dari endapan-endapan massif terutama kalsium karbonat yang dihasilkan oleh hewan karang (*filum scnedaria*, kelas *Anthozoa*, ordo *Madreporaria scleratinia*), alga berkapur dan organisme-organisme lain yang mengeluarkan kalsium karbonat. Secara ekologis, terumbu karang dapat berfungsi melindungi komponen ekosistem pesisir lainnya dari gelombang dan badai.

- 2) Padang lamun. Tumbuhan lamun tumbuh subur terutama di daerah terbuka pasang surut dan perairan pantai yang dasarnya berupa lumpur, pasir, kerikil, patahan karang mati dengan kedalaman sampai empat meter.
- 3) Hutan mangrove disebut juga sebagai hutan pasang surut, hutan payau, atau hutan bakau. Bakau sebenarnya menunjukkan kepada salah satu jenis tumbuhan yang menyusun hutan mangrove yaitu jenis *Rhizophora sp.* Pemberian istilah hutan bakau dinilai kurang tepat, namun sebutan yang tepat adalah hutan mangrove. Mangrove banyak tumbuh pada wilayah pesisir yang dapat menahan ombak serta berada pada daerah yang landai. Pertumbuhan mangrove mengikuti pola zonasi yang berkaitan erat dengan faktor lingkungan seperti kondisi tanah (lumpur, pasir, gambut), keterbukaan terhadap hempasan gelombang, salinitas, serta pengaruh pasang surut. Pembentukan zonasi dimulai dari arah laut menuju daratan, yang terdiri dari zona *Avicenna* dan *Sonneratia* yang berada paling depan serta berhadapan dengan laut. Sedangkan zona belakang berturut-turut *Rhizophora*, *Bruguiera*, dan *Ceriops*.
- 4) Estuaria adalah wilayah sungai yang ada dibagian hilir dan bermuara ke laut, sehingga memungkinkan terjadinya pencampuran antara air tawar dan air laut. Estuaria didominasi oleh substrat lumpur yang berasal dari endapan yang terbawa oleh air tawar sehingga bersatu dengan air laut. Komponen fauna estuaria dihuni oleh biota air laut dan air tawar.
- 5) Rumpun laut dapat hidup pada perairan yang cukup cahaya. Nutrien yang diperlukan oleh rumput laut diperoleh langsung dari air laut dan diantarkan melalui *upwelling*, turbulensi, dan masukan dari daratan.

### 3. Ekologi Geografi

Kata “ekologi” mula-mula diusulkan oleh biologawan bangsa Jerman, Ernest Haeckel tahun 1869. Sebelumnya banyak biologawan terkenal di abad ke-18 dan ke-19 telah memberikan sumbangan pikiran dalam bidang ini, sekalipun belum menggunakan kata “ekologi”. Ekologi mempelajari rumah tangga makhluk hidup (*oikos*), istilah yang digunakan oleh Ernst Haeckel sejak tahun 1869 (Utina dan Baderan, 2009). Dalam ekologi, dikenal istilah *sinekologi* yaitu ekologi yang ditujukan pada lebih dari satu jenis organisme hidup, misalnya ekologi hutan dimana terdapat berbagai jenis tumbuhan dan hewan, dan *autekologi* yaitu ekologi tentang satu jenis makhluk hidup misalnya ekologi

Anoa, ekologi burung Maleo, hingga ekologi manusia. Ekologi merupakan studi keterkaitan antara organisme dengan lingkungannya, baik lingkungan abiotik maupun biotik. Lingkungan abiotik terdiri dari atmosfer, cahaya, air, tanah dan unsur mineral. Ekologi juga di definisikan sebagai ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik (interaksi) antara organisme dengan alam sekitar atau lingkungannya (Makmun, 2017).

#### **4. Hutan Mangrove (*Mangrove Forest*)**

##### **4.1. Defisini Hutan Mangrove**

Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi oleh spesies pohon bakau yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur. Komunitas hutan ini umumnya tumbuh pada daerah intertidal dan subtidal yang cukup mendapat aliran air, dan terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat. Sebab itulah Hutan mangrove banyak ditemukan di pantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria, delta, dan daerah pantai yang terlindung (Majid, dkk., 2016).

Menurut Dirjen P2HP, (2015) Hutan mangrove merupakan salah satu jenis hutan yang banyak ditemukan pada kawasan muara dengan struktur tanah rawa dan/atau padat. Selain itu, hutan mangrove merupakan sebutan umum yang digunakan untuk menggambarkan suatu varietas komunitas pantai tropik yang didominasi oleh beberapa spesies pohon-pohon yang khas atau semak-semak yang mempunyai kemampuan untuk tumbuh diperairan asin (Luqman, dkk., 2013).

Berdasarkan dari beberapa definisi Hutan mangrove diatas, dapat disimpulkan bahwa Hutan mangrove merupakan salah satu jenis hutan yang memiliki ciri hidup yang khas yaitu di perairan air asin dan tumbuh di sekitar muara, delta, dan pantai dangkal serta didominasi oleh tumbuhan bakau dan sedikit semak.

## 4.2. Ekosistem Hutan Mangrove

Ekosistem atau sistem ekologi merupakan kesatuan komunitas biotik dengan lingkungan abiotiknya. Pada dasarnya, ekosistem dapat meliputi seluruh biosfer dimana terdapat kehidupan, atau hanya bagian-bagian kecil saja seperti sebuah danau atau kolam. Dalam jangkauan yang lebih luas, dalam kehidupan diperlukan energi yang berasal dari matahari. Dalam suatu ekosistem terdapat suatu keseimbangan yang disebut homeostatis, yaitu adanya proses dalam ekosistem untuk mengatur Kembali berbagai perubahan dalam sistem secara keseluruhan, atau dalam pendekatan yang holistic (Utina dan Baderan, 2009).

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

Ekosistem hutan mangrove bersifat khas, baik karena adanya pelumpuran yang mengakibatkan kurangnya abrasi tanah, salinitas tanahnya yang tinggi, serta mengalami daur penggenangan oleh pasang-surut air laut. Akar tanaman mangrove berfungsi menstabilkan lumpur dan pasir. Di kawasan yang memiliki hutan mangrove yang telah hancur, laju erosinya akan sangat tinggi (Ahnanto, dkk., 2014).

Ekosistem mangrove juga merupakan salah satu ekosistem yang memiliki produktivitas yang tinggi yaitu dengan dekomposisi bahan organik yang tinggi, dan menjadikannya sebagai mata rantai ekologis yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup yang berada di perairan sekitarnya (Karimah, 2017). Selain itu, hutan mangrove mempunyai karakteristik formasi hutan yaitu terlihat dari habitat tempat hidupnya, juga keanekaragaman flora seperti *Avicennia*, *Rhizophora sp.*, *Bruguiera*, dan tumbuhan lainnya yang mampu bertahan hidup disalinitas air laut, dan fauna seperti kepiting, ikan jenis moluska, dan lain-lain (Karimah, 2017).

Ekosistem hutan mangrove merupakan salah satu sumberdaya alam potensial dan mempunyai ekosistem unik (Eddy, dkk., 2019). Ekosistem hutan mangrove secara ekologis memiliki fungsi sebagai tempat mencari makan, memijah, memelihara berbagai macam biota perairan (udang, dan kerang-kerangan).

Ekosistem mangrove pula menjadi tempat tinggal dan perlindungan beberapa fauna laut dan darat serta flora pesisir. Adapun fauna daratan yang menjadikan hutan mangrove sebagai tempat tinggal dan perlindungan, yaitu (Kusmana, 2009):

1. Burung, seperti burung bangau, kormoran, burung pecuk padi, dan lain-lain.
2. Amfibi seperti kodok sawah dan reptilia seperti buaya muara, biawak, ular pohon, dan lain-lain.
3. Mamalia seperti monyet ekor panjang, bekantan, celeng, dan lain-lain
4. Serangga, didominasi oleh jenis nyamuk seperti nyamuk malaria, semut, dan lalat.

Hutan mangrove sendiri merupakan habitat yang cukup ideal untuk nyamuk berkembang biak (Putra, dkk, 2015). Hutan mangrove yang belum rusak atau terganggu cenderung membuat nyamuk tidak akan keluar dari habitatnya di hutan mangrove sehingga masyarakat yang tinggal dekat hutan mangrove akan lebih terhindar dari gigitan nyamuk (Sari, 2005; Putra, dkk, 2015)

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa ekosistem hutan mangrove merupakan salah satu ekosistem yang memiliki keunikan dan keberagaman jenis makhluk hidup didalamnya yang mampu bertahan hidup di salinitas tinggi dan berlumpur serta tempat tinggal dan perlindungan berbagai jenis makhluk hidup. Selain itu, ekosistem mangrove ini juga memiliki manfaat bagi manusia baik untuk keselamatannya maupun ekonomi.



### 4.3. Manfaat Hutan Mangrove

Keberadaan hutan mangrove sudah tidak dipungkiri bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya yang mana hutan ini memiliki manfaat yang tidak kalah dibandingkan dengan jenis hutan lainnya. Berdasarkan penjelasan pada laman resmi Kementerian Kelautan dan Pesisir Republik Indonesia, hutan mangrove memiliki manfaat bagi lingkungan sekitar tempat tumbuhnya, yaitu:

1. Memberi nutrisi

Tanaman bakau memiliki nutrisi yang baik untuk lingkungan sekitarnya dan tidak mengganggu keseimbangan ekosistem yang ada ditepi pantai. Tanaman ini akan memberikan nutrisi berupa kesuburan tanah disekitarnya dikarenakan tempat tumbuh tanaman bakau berada diantara daratan dan lautan.

2. Sebagai rantai makanan

Tanaman ini berperan sebagai produsen yang mana ikan-ikan kecil dan moluska menggantungkan hidup pada tanaman ini.

3. Penjernih air disekitarnya

Tepian pantai yang ditumbuhi oleh tanaman bakau akan memiliki air yang lebih jernih dibandingkan dengan tepi pantai yang tidak memilikinya.

4. Melindungi pantai

Tanaman bakau yang tumbuh ditepi pantai dapat melindungi daratan dari hempasan ombak secara langsung. Sehingga ombak tidak langsung menerjang dataran yang akan menyebabkan erosi dan longsor, karena terlindungi oleh tanaman ini.

5. Dapat dijadikan kayu bakar

Masyarakat pesisir banyak yang memanfaatkan tanaman ini sebagai bahan bakar memasak. Kayu tanaman bakau dapat menghasilkan api besar dan merata serta asap yang sedikit sehingga tanaman bakau ini ramah lingkungan.

Menurut Ana (2015) dalam kkp.go.id terdapat beberapa manfaat hutan mangrove secara umum, yaitu:

1. Mencegah erosi pantai. Hutan mangrove menjadi salah satu tempat yang bisa menjaga perbatasan antara kawasan daratan dan laut. Erosi pantai akan terus menggerus permukaan bumi sehingga mengancam lingkungan manusia atau dalam kondisi serius akan mengakibatkan bencana alam besar.
2. Sebagai katalis tanah dari air laut. Tanah dapat masuk ke dalam air laut secara terus menerus, karena bagian tanah tersebut bersentuhan secara langsung dengan air laut. Dengan adanya hutan mangrove, lapisan tanah akan lebih padat sehingga tanah tidak tergerus air laut.
3. Habitat perikanan. Kawasan hutan mangrove merupakan salah satu tempat paling nyaman beberapa jenis organisme dan makhluk hidup. Beberapa jenis seperti udang, ikan, dan kepiting banyak berkembang biak di kawasan hutan mangrove. Sementara, manusia membutuhkan beberapa makhluk hidup tersebut untuk dikonsumsi sebagai sumber nutrisi dan makanan penting untuk kesehatan.
4. Memberikan dampak ekonomi yang luas. Manfaat hutan mangrove bagi manusia berguna juga untuk diolah menjadi berbagai benda hiasan atau kerajinan. Upaya ini sangat penting untuk meningkatkan ekonomi masyarakat dan meningkatkan standar ekonomi daerah tersebut.
5. Sumber pakan ternak. Tanaman hutan mangrove khususnya pohon bakau dapat dijadikan alternatif sebagai pengganti makanan ternak yaitu dengan dihancurkan dan digiling menjadi bubuk pakan ternak yang mengandung nutrisi sangat baik untuk pertumbuhan ternak. Nutrisi seperti mineral, protein dan kalori akan meningkatkan perkembangan ternak. Selain itu pohon bakau memiliki kandungan tanin dan bahan alami lainnya.
6. Mencegah pemanasan global. Dengan dikembangkan kawasan hutan mangrove dapat mencegah atau mengurangi dampak pemanasan global. Tanaman mangrove menjadi salah satu penopang pemanasan dari perairan laut. Selain itu, mangrove juga berperan untuk mengatasi banjir pada kawasan pesisir.
7. Sumber pendapatan bagi nelayan pantai. Masyarakat pesisir biasanya banyak bekerja sebagai nelayan. Mereka mencari ikan dan berbagai sumberdaya laut untuk menopang ekonomi keluarga. Hutan mangrove ini menjadi salah satu lahan yang sesuai untuk pembibitan ikan, udang dan berbagai potensi habitat lainnya. Sumberdaya yang tidak akan habis ini menjadi sumber mata pencaharian bagi nelayan.
8. Menjaga kualitas air dan udara. Kawasan hutan mangrove juga membantu manusia dalam mendapatkan air bersih dan udara bersih. Kawasan hutan mangrove memiliki fungsi untuk menyerap semua kotoran yang berasal dari sampah manusia maupun kapal yang berlayar di laut. Selain itu, hutan mangrove akan menyerap semua jenis logam berbahaya dan membuat kualitas air menjadi lebih bersih.
9. Pengembangan kawasan pariwisata. Kawasan hutan mangrove dapat dijadikan sebagai objek wisata sehingga akan memberikan dampak ekonomi yang sangat baik untuk masyarakat sekitarnya, daerah, dan negara khususnya.

10. Menyediakan sumber kayu bakar. Kayu pohon bakau yang kering dan membusuk bisa dimanfaatkan sebagai kayu bakar. Dengan cara ini maka secara tidak langsung sudah mengurangi kebutuhan gas atau bahan bakar negara.
11. Pengembangan ilmu pengetahuan. Hutan mangrove menjadi salah satu tempat untuk mengembangkan berbagai jenis ilmu pengetahuan dalam bidang kelautan, perikanan, dan kimia. Hutan mangrove akan meningkatkan berbagai jenis penemuan yang bisa disebarkan keseluruh dunia. Bahkan banyak peneliti asing yang dinegaranya tidak memiliki hutan mangrove dan harus datang ke Indonesia.
12. Menjaga iklim dan cuaca. Perubahan iklim dan cuaca dapat terjadi karena berbagai macam faktor yang salah satunya adalah kerusakan sistem alam. Hutan mangrove akan membantu manusia dalam mendapatkan iklim dan cuaca yang paling nyaman untuk mencegah bencana alam.

Berdasarkan penelitian dari Arobaya dan Pattiselanno (2010) merupakan salah satu contoh nyata manfaat dari hutan di Papua, yaitu:

1. Mangrove sebagai sumber pangan
2. Sebagai bahan konstruksi dan sumber energi
3. Bahan obat tradisional
4. Sebagai habitat satwa
5. Wisata berbasis ekologi

## **5. Fungsi Hutan Mangrove**

Hutan mangrove selain memiliki manfaat khususnya bagi manusia, hutan ini juga memiliki fungsi. Menurut Kusmana (2009), terdapat fungsi hutan mangrove sebagai ekosistem dan sumberdaya yang dijelaskan seperti berikut:

### **A. Fungsi Mangrove sebagai ekosistem**

1. Pelindung lingkungan ekosistem pantai secara global, yaitu:
  - a) Melindungi garis pantai dari hempasan gelombang

Semua jenis atau tipe hutan mangrove yang hutannya tidak mengalami perubahan, memiliki kemampuan untuk meredam energi dan

kekuatan tsunami, mengurangi kecepatan dan dalamnya aliran, dan memberi batasan wilayah penggenangan. Namun, fungsi ini dapat tidak berhasil dalam meredam tsunami jika ombak terlalu besar, diameter lingkaran pohon terlalu kecil, atau pohon tidak cukup cabang di dekat permukaan tanah.

b) Pelindung dari tiupan angin kencang

*Fractional drag* di atas kanopi mangrove jauh lebih tinggi dibandingkan di atas permukaan air sehingga semakin ke arah mangrove pedalaman mangrove kecepatan angin akan berkurang. Hal ini didukung jika mangrove yang tersusun dari tegakan pohon dengan tinggi 3 – 5 m hanya sedikit mengalami kerusakan (1% dari jumlah pohon) saat dilanda angin topan.

c) Mengatur sedimentasi

Sistem akar mangrove dapat mengurangi kecepatan arus air yang mengalir di lantai hutan sehingga partikel koloid tanah memiliki kesempatan untuk mengendap di lantai hutan.

d) Retensi nutrient

Ekosistem mangrove dapat berperan sebagai tempat penampung *dissolve nutrient* dan pengolah limbah organik.

e) Memperbaiki kualitas air

Perakaran mangrove berperan mengurangi materi tersuspensi dalam badan kolom air bahkan mendeposisikannya, sehingga konsentrasi oksigen meningkat. Selain itu, hutan mangrove juga menyerap dan mengurangi bahan pencemar (polutan) dengan cara menyerap polutan dengan jaringan anatomi tumbuhan mangrove maupun menyerap bahan polutan yang terdapat dalam sedimen lumpur.

f) Mengendalikan intrusi air laut

g) Pengaturan air bawah tanah

h) Stabilitas iklim mikro

2. Habitat fauna, khususnya fauna laut seperti tajuk pohon untuk berbagai jenis burung, mamalia, dan serangga, permukaan tanah untuk habitat *mudskip-per* dan keong/kerang, saluran-saluran air untuk habitat buaya, ikan dan udang, lubang permanen dan semi permanen di dalam tanah untuk kepiting dan katak, serta genangan air yang menggenang di cabang atau penahan antara batang dan cabang pohon untuk habitat nyamuk.

3. Penahan lumpur atau pengendapan lumpur

Perakaran mangrove berfungsi sebagai penahan lumpur. Semai mangrove akan tumbuh dan menyebar ke arah laut seiring dengan proses penimbunan lumpur.

4. Lahan pertanian dan kolam garam

Pemanfaatan lahan mangrove untuk lahan pertanian telah lama dikenal di Indonesia. Namun, saat ini hutan mangrove cenderung mengalami kerusakan akibat aktivitas antropogenik yang merugikan, sehingga kegiatan pertanian pada lahan mangrove sebaiknya diterapkan kombinasi yang benar-benar terpadu antara pertanian, kehutanan, dan perikanan/tambak atau disebut *Agrosilvofishery*.

5. Keindahan bentang darat

Adanya keindahan bentang darat hutan mangrove memungkinkan dimanfaatkan sebagai tujuan rekreasi. Pemanfaatan hutan mangrove untuk tujuan ini cukup ideal dikarenakan umumnya wisatawan berorientasi pada pemandangan kawasan pantai yang indah dan atraksi adat istiadat. Namun, dalam pemanfaatannya perlu dikelola secara baik guna memberi keuntungan ganda baik sebagai tempat rekreasi juga sebagai penghasil produk terutama kayu secara berkelanjutan.

## 6. Pendidikan dan Penelitian

Ekosistem mangrove memiliki berbagai jenis biota darat dan laut/akuatik sehingga keadaan ini menjadi daya tarik tersendiri untuk sarana pendidikan dan penelitian baik terkait faktor biofisik maupun faktor sosial ekonomi dalam menunjang pengelolaan sumberdaya hayati di daerah pesisir.

### B. Fungsi Mangrove sebagai sumberdaya

#### 1. Fauna

Fauna di ekosistem hutan mangrove terdiri dari fauna daratan dan laut. Pada fauna daratan umumnya terdiri dari burung, amphibi dan reptilia, mamalia, dan serangga yang menjadikan kawasan hutan mangrove sebagai tempat mencari makan dan/atau tempat perlindungan. Sedangkan pada fauna laut terdiri dari dua komponen yaitu, infauna yang hidup di lubang-lubang di dalam tanah yang umumnya didominasi oleh *crustaceae* dan beberapa jenis *Bivalvia* serta satu genus ikan. Adapun epifauna yang bersifat mengembara di permukaan tanah yang terdiri dari moluska dan beberapa jenis kepiting.

#### 2. Flora

Dalam skala komersial, berbagai jenis kayu mangrove digunakan sebagai; bahan baku kertas, penghasil industri papan dan *plywood*, tongkat dan tiang pancang, serta kayu bakar dan arang yang berkualitas sangat baik. Selain itu, berbagai jenis mangrove juga digunakan masyarakat lokal sebagai obat tradisional seperti jenis *lumnitzera racemose* yang rebusan daunnya dapat digunakan untuk obat sariawan

## **6. Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil**

Berdasarkan pada pasal 1 ayat 6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Kawasan Konservasi, bahwa kawasan konservasi merupakan bagian wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang mempunyai ciri khas tertentu sebagai satu kesatuan ekosistem yang dilindungi, dilestarikan dan atau dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk mewujudkan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan.

Pada pasal 1 ayat 17 Peraturan Gubernur Lampung Nomor 20 Tahun 2019 tentang Pengembangan Kawasan Konservasi Perairan dan Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Lampung menjelaskan bahwa konservasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil merupakan upaya perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil serta ekosistemnya untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan kesinambungan sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya.

Kriteria kawasan konservasi yang dikategorikan sebagai taman berdasarkan Pasal 7 ayat 1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 31 Tahun 2020, yaitu sebagai berikut:

1. Memiliki luas perairan yang mendukung keberlangsungan proses ekologis secara alami dan dapat dikelola secara berkelanjutan.
2. Berpotensi sebagai warisan dunia alami.
3. Memiliki keanekaragaman hayati perairan, keunikan fenomena alam dan/atau kearifan lokal yang alami, dan berdaya tarik tinggi, serta berpeluang besar menunjang pengembangan pariwisata alam perairan yang berkelanjutan.
4. Mempunyai luas wilayah pesisir dan/atau pulau kecil yang cukup untuk menjamin kelestarian potensi sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil.

5. Kondisi lingkungan sekitarnya mendukung upaya pengembangan pariwisata alam perairan, perikanan berkelanjutan, penangkapan ikan tradisional, dan pembudidayaan ikan yang ramah lingkungan.
6. Mempunyai keterwakilan ekosistem di wilayah pesisir yang masih asli dan/atau alami.

Sehubungan dengan penjelasan diatas, berdasarkan pada pasal 3 ayat 1 Peraturan Gubernur Lampung Nomor 20 Tahun 2019 menjelaskan kawasan konservasi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil di Provinsi Lampung terdiri dari:

- a. Kawasan Konservasi Perairan (KKP) yang meliputi:
  - 1) Taman Wisata Perairan Teluk Kiluan-Pulau Tabuan di Kabupaten Tanggamus (KKP-TWP-KT).
  - 2) Kawasan konservasi Perairan Way Kambas di Kabupaten Lampung Timur (KKP-WK).
- b. Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KKP3K) meliputi:
  - a. Taman Pesisir Ngambur (KKP3K-TP-1) dan Taman Pulau Betuah (KKP3K-TP-2) di Kabupaten Pesisir Barat).
  - b. Taman Pulau Batang-Segama (KKP3K-TP-3) di Kabupaten Lampung Timur.
  - c. Pulau Sekepel-Pulau Mengkudu (KKP3K-TP-4), Pulau Kandang Balak-Pulau Panjurit (KKP3K-TP-5), Pulau Sebesi (KKP3K-TP-6 sampai KKP3K-TP-9), serta Ketapang Sragi (KKP3K-TP-10) di Kabupaten Lampung Selatan.
  - d. Pulau Kubur (KKP3K-TP-11) di Kota Bandar Lampung.
  - e. Suak Panjang Pulau Pahawang (KKP3K-TP-12), Pulau Tegal (KKP3K-TP-13), Dusun Pahawang (KKP3K-TP-14), Dusun Suka Panjang (KKP3K-TP-15), dan Pulau Siuncal (KKP3K-TP-16) di Kabupaten Pesawaran.
  - f. KKP3K pada ekosistem mangrove untuk jenis taman pesisir meliputi:



- a) Kota Karang Teluk Betung Timur (KKP3K-TPM-1) dan Gudang Agen Teluk Betung Selatan (KKP3K0-TPM-2) di Kota Bandar Lampung.
- b) Padang Cermin (KKP3K-TPM-3 sampai KKP3-TPM-9) dan Kecamatan Punduh Pidada (KKP3K-TPM-10 sampai KKP3K-TPM-18) di Kecamatan Pesawaran.
- c) Kecamatan Kalianda (KKP3K-TPM-19), Kecamatan Bakauheni (KKP3K-TPM-20 sampai KKP3K-TPM-25L Kecamatan Rajabasa (KKP3K- TPM-26), Kecamatan Ketapang (KKP3K- TPM-27 sampai KKP3K-TPM-33). dan Kecamatan Sragi (KKP3K- TPM-31 sampai KKP3K-TPM-32) Kabupaten di Lampung Selatan.
- d) Kecamatan Pasir Sakti (KKP3K- TPM-34) dan Kecamatan Labuhan Maringgai (KKP3K-TPM-36) di Kabupaten Lampung Timur; dan
- e) Kecamatan Dente Teladas (KKP3K-TPM-37) di Kabupaten Tulang Bawang.

Kawasan konservasi ini bertujuan untuk melestarikan, melindungi, dan memanfaatkan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil serta ekosistemnya, kawasan konservasi ini terdapat ketentuan pemanfaatan yang telah diatur oleh peraturan menteri, sehingga tidak sembarang wilayah konservasi dapat dimanfaatkan secara keseluruhan. Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia pasal 38 ayat 2 menjelaskan pemanfaatan kawasan konservasi dilakukan untuk kegiatan penangkapan ikan, pembudidayaan ikan, pariwisata alam perairan, penelitian dan pendidikan, pendirian dan/atau penempatan bangunan laut, pemanfaatan air laut selain energi, transportasi perairan, dan pelaksanaan adat istiadat dan ritual agama. Pada pasal 41 ayat 1, Dalam pemanfaatan kawasan konservasi pun terdapat kegiatan yang tidak diperbolehkan dilakukan yaitu:

- a. Reklamasi.
- b. Pertambangan mineral dan batubara dengan metode terbuka.

- c. Pembuangan (*dumping*)
- d. Pembuangan air balas kapal

## 7. Penyebab Kerusakan Hutan Mangrove

Kerusakan hutan mangrove banyak disebabkan oleh beberapa faktor, pada penelitian Ilham, dkk (2016) kerusakan hutan mangrove di Kota Ternate disebabkan kegiatan tebang habis, konversi menjadi lahan pertanian dan pemukiman, pembuangan sampah padat, pencemaran tumpahan minyak, pembuangan sampah cair, dan reklamasi pantai.

Menurut Rahim dan Baderan (2017), terdapat dua faktor penyebab kerusakan hutan mangrove, yaitu faktor yang bersifat primer dan bersifat sekunder. Faktor penyebab kerusakan hutan mangrove yang bersifat primer dikatakan faktor yang dapat terjadi kapan saja dan cakupan kerusakan yang cukup luas. Adapun faktor primer tersebut yaitu:

- a. Konversi alih fungsi hutan mangrove, kegiatan ini dilandaskan oleh kepentingan ekonomi semata dan mengabaikan fungsi ekologi yang dampak kerusakannya dalam jangka pendek hingga jangka panjang.
- b. Eksploitasi berlebihan dalam memanfaatkan kayu pohon untuk berbagai keperluan sehingga merusak ekosistem dan sumberdaya alam ada.
- c. Pengelolaan dan pemanfaatan wilayah pesisir yang belum terarah dan belum dilakukan secara serius oleh pemerintah daerah melalui otonomi daerah.
- d. Penegakkan hukum yang lemah.
- e. Kerusakan vegetasi mangrove diakibatkan berbagai pemanfaatan kayu hutan yang berlebihan oleh masyarakat dan proses tebang pilih yang kurang tepat.
- f. Kecenderungan mengabaikan upaya pelestarian lingkungan disekitar kawasan pada saat dilakukannya konversi hutan mangrove.

- g. Kegiatan membuang limbah produksi ataupun rumah tangga ke kawasan sungai sehingga limbah mengalir ke arah hutan mangrove.

Selain faktor dari kegiatan manusia, faktor alam juga merupakan salah satu penyebab kerusakan hutan mangrove. Namun, hal ini bersifat sekunder atau dapat dikatakan hanya terjadi sewaktu-waktu dan wilayah yang terdampak relatif sempit. Berikut faktor tersebut yaitu sebagai berikut:

- a. Angin topan
- b. Gelombang tsunami
- c. Organisme isopoda kecil

Menurut Akbar, dkk (2017) menjelaskan hutan mangrove walaupun dikenal sebagai hutan yang tahan dan memiliki adaptasi terhadap kondisi ekstrim, hutan ini juga memiliki batasan tertentu seperti peningkatan muka air laut, peningkatan suhu dan perubahan pola cuaca, peningkatan kadar CO<sub>2</sub> di atmosfer, halilintar, badai, kejadian *uplift* dan *subsidence*, serta tenaga air yang menyebabkan erosi dan sedimentasi. Adapun berdasarkan *Center for International Forestry Research* (CIFOR) dalam Rahmanto (2020) laju ancaman degradasi ekosistem mangrove cukup tinggi yaitu mencapai 52.000 ha/tahun. Adapun ancaman ekosistem mangrove di Indonesia diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut:

- a. Alih fungsi lahan menjadi industri, pemukiman, dan tambak.
- b. Pencemaran limbah domestik dan limbah berbahaya lainnya.
- c. Meningkatnya *illegal logging* dan eksploitasi berlebihan.
- d. Meningkatnya laju abrasi sebesar 1.950 Ha/tahun sepanjang 420 km.

## **8. Keterlibatan Masyarakat**

Keterlibatan masyarakat khususnya dalam hal pembangunan dan pelestarian perlu dilakukan guna mengoptimalkan potensi dan lebih memudahkan dalam mencapai tujuan yang akan dicapai. Dalam hal pelestarian lingkungan, tidak hanya aparat desa atau pemerintah setempat saja. Namun, masyarakat pun

perlu dilibatkan dalam hal tersebut guna menumbuhkan rasa tanggung jawab dari masing-masing pihak. Dalam penelitian ini keterlibatan masyarakat dilihat dari tingkat pengetahuan, perilaku, dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove.

### **8.1. Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan kesan didalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya yang berbeda dengan kepercayaan (*belief*), takhayul (*superstitions*), dan penerangan-penerangan yang keliru. Pengetahuan juga memiliki arti hasil tahu individu yang didapat setelah melakukan penginderaan pada objek tertentu (Notoadmodjo, 2003). Selain itu, tingkat pengetahuan individu dapat mempengaruhi cara berpikir dan tingkat kesadarannya (Simanjuntak, dkk, 2017).

#### **a. Tingkat Pengetahuan**

Menurut Notoadmodjo (2003), dalam pengetahuan terbagi menjadi beberapa tingkatan, yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tingkatan ini merupakan tingkatan terendah yang mana diartikan sebagai mengingat sesuatu yang sebelumnya telah dipelajari setelah mengamati.

2) Memahami (*comprehension*)

Tingkatan ini diartikan memahami suatu objek dan mampu menginterpretasikannya dengan benar.

3) Aplikasi (*application*)

Tingkatan ini diartikan dapat menggunakan materi yang telah dipahami pada kondisi atau situasi sebenarnya.

4) Analisis (*analysis*)

Tingkatan ini diartikan kemampuan dalam menjabarkan materi atau objek yang kemudian mencari hubungan atau kaitan antara komponen-komponen pada objek atau materi yang dihadapi. Tingkatan ini dapat

diketahui dari orang yang dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan lain sebagainya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Tingkatan ini merujuk pada suatu kemampuan dalam meletakkan atau menghubungkan komponen-komponen di dalam suatu bentuk yang baru. Singkatnya, sintesis merupakan kemampuan untuk menyusun, merencanakan, meringkas, dan menyesuaikan teori atau rumusan baru dari yang sebelumnya telah ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Tingkatan ini merujuk pada kemampuan dalam melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

Pengetahuan suatu individu tentang hutan mangrove tentu akan memiliki dampak terhadap keberadaan hutan mangrove. Berdasarkan penelitian dari Febriani, dkk (2016), pengetahuan suatu individu akan berdampak pada tindakannya atau perilakunya, suatu individu dengan pengetahuan yang baik akan bertindak sesuai dengan apa yang diketahui, dan lebih cenderung akan memiliki perilaku yang lebih baik dibandingkan individu yang memiliki pengetahuan kurang baik. Dalam hal ini, pengetahuan tentang manfaat dan pemanfaatan hutan mangrove, keberadaannya, dan dampak yang terjadi jika terjadi kerusakan atau pencemaran akan memiliki dampak tersendiri pada hutan mangrove tersebut.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Riyanto (2013), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan suatu individu, yaitu:

1) Usia

Daya tangkap dan pola pikir suatu individu dapat dipengaruhi oleh usianya. Dengan kata lain, semakin bertambah usia suatu individu maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang didapatnya semakin baik.

## 2) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan merujuk pada suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi dimasa lalu.

## 3) Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah baik formal maupun informal, berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan suatu individu maka akan semakin mudah individu tersebut menerima informasi.

## 4) Informasi/media massa

Informasi dapat diartikan sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu.

## 5) Sosial, budaya, dan ekonomi

Individu yang melakukan kebiasaan dan tradisi tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik ataupun buruk sehingga akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi suatu individu juga turut menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

## 6) Lingkungan

Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya suatu pengetahuan individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Proses tersebut terjadi dikarenakan adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

## 8.2. Perilaku

Perilaku merupakan segala kegiatan atau aktivitas manusia yang dapat diamati langsung atau tidak langsung oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2003). Perilaku seseorang pada situasi tertentu dan pada situasi menghadapi suatu stimulus tertentu, banyak ditentukan oleh kepercayaan dan perasaannya terhadap stimulus tersebut. Kecenderungan berperilaku secara konsisten, selaras dengan kepercayaan dan perasaan membentuk sikap individual. Perilaku masyarakat sangat dipengaruhi oleh alam. Perilaku masyarakat dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu perilaku antroposentrisme dan ekosentrisme. Perilaku antroposentrisme merupakan perilaku yang cenderung muncul dalam bentuk pengerusakan, pencemaran, eksploitasi, dan lain-lain. Sedangkan perilaku ekosentrisme merupakan perilaku yang muncul berupa Tindakan pelestarian, penghijauan dan penanaman, dan perawatan jalan (Dwi Susilo, 2014; Oruh dan Nur, 2021).

Dalam penelitian Koda (2021), dijelaskan terdapat perilaku masyarakat yang berdampak positif dan negatif pada kawasan hutan mangrove. Perilaku yang berdampak negatif pada hutan mangrove berupa pengkonversian lahan menjadi tambak garam dan tambak ikan, penebangan habis batang pohon bakau untuk kayu bakar, bahan bangunan, dan perahu, pembuangan sampah, pembelokan arah aliran air guna mengairi lahan pertanian dengan menggunakan saluran irigasi. Sedangkan perilaku yang berdampak positif terhadap kawasan hutan mangrove yaitu keikutsertaan mengikuti sosialisasi reboisasi atau penghijauan kembali wilayah pesisir, penanaman bibit pohon bakau dan melakukan pemeliharaan serta pemantauan perkembangan bakau.

Konservasi hutan mangrove memiliki tujuan untuk melestarikan, memelihara, dan melindungi ekosistem hutan mangrove dari dampak negatif kegiatan manusia. Ada tidaknya keberadaan hutan mangrove ini dipengaruhi oleh beberapa hal yang salah satunya adalah dari manusia. Dalam beberapa kasus sikap, perilaku, dan aktivitas manusia menentukan apakah hutan tersebut rusak atau tidaknya. Pada penelitian Murti (2016) menyatakan bahwa aktivitas manusia yang dapat berpengaruh pada kerusakan hutan mangrove adalah

kegiatan penambakan dan penebangan untuk kayu bakar, bahan bangunan, dan untuk dikirimkan ke luar daerah, yang hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pendidikan dan pengetahuan, serta tingkat pendapatan.

### **8.3. Partisipasi Masyarakat**

Partisipasi merupakan keterlibatan suatu individu atau kelompok baik secara mental, pikiran, dan perasaan yang mendorong upaya dalam memberikan sumbangan dalam usaha mencapai tujuan yang telah ditentukan dan ikut bertanggung jawab dalam mencapai tujuan tersebut (Siburian, 2009). Partisipasi masyarakat dalam upaya melestarikan dan menjaga kawasan konservasi hutan mangrove tentu menjadi hal yang sangat penting. Partisipasi masyarakat sendiri merupakan upaya atau peran yang dilakukan masyarakat khususnya di kawasan sekitar hutan mangrove secara terus menerus dengan mempertimbangkan aspek kelestarian lingkungan (Mubyarto dan Sartono, 1988). Dalam penelitian Siahaya, dkk (2016), terdapat beberapa bentuk partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove, yaitu: (1) Berinisiatif menanam pohon bakau, (2) Mengambil sampah-sampah yang ada baik organik maupun anorganik yang tersangkut diakar-akar mangrove, (3) Selektif dalam menangkap tangkapan sumberdaya seperti menangkap kepiting jantan dan melepaskan kepiting betina. Menurut Irene (2009) dalam Pawestri (2018) partisipasi masyarakat dikelompokkan sebagai berikut:

a. Partisipasi dalam pembuatan keputusan

Dalam hal ini partisipasi dapat dilakukan dengan memberikan arahan pada masyarakat dalam memberi atau menyampaikan pendapat atau aspirasinya terkait penilaian rencana suatu kegiatan. Selain itu, partisipan juga diberi kesempatan untuk mempertimbangkan suatu keputusan yang akan diambil.

b. Partisipasi dalam pelaksanaan

Dalam hal ini partisipasi dapat dilakukan dengan ikutserta dalam kegiatan operasional berdasarkan rencana yang telah disepakati.



c. Partipasi dalam menikmati hasil

Dalam hal ini partisipasi dapat dilakukan dengan menggunakan atau menikmati hasil pembangunan yang telah dilaksanakan, baik pemerataan kesejahteraan ataupun fasilitas yang ada dimasyarakat.

d. Partisipasi dalam evaluasi

Partisipasi dalam hal ini dapat dilakukan dengan menilai dan mengawasi kegiatan pembangunan serta memelihara hasil yang telah dilakukan.

## 9. Masyarakat Lokal

Masyarakat diartikan sebagai setiap kelompok manusia yang telah hidup dan bekerja sama cukup lama sehingga mereka dapat mengatur diri mereka dan menganggap diri mereka sebagai suatu kesatuan sosial dengan batas-batas yang dirumuskan dengan jelas (Soekanto dan Sulistyowati, 2015). Selain itu, masyarakat juga didefinisikan sebagai orang-orang yang hidup bersama yang kemudian menghasilkan suatu kebudayaan (Soekanto dan Sulistyowati, 2015).

Istilah "*community*" dapat diterjemahkan menjadi "masyarakat setempat" yang merujuk pada warga sebuah desa, kota, suku, atau bangsa. Apabila anggota-anggota kelompok suatu kelompok, baik kelompok itu besar maupun kecil hidup bersama sehingga merasakan bahwa kelompok terdapat dapat memenuhi kepentingan-kepentingan hidup yang utama, maka kelompok tersebut disebut masyarakat setempat. Dapat dikatakan bahwa masyarakat setempat merujuk pada bagian masyarakat yang bertempat tinggal di suatu wilayah (dalam arti geografis) dengan batas-batas tertentu dimana faktor utama yang menjadi dasar adalah interaksi yang lebih besar dibandingkan dengan penduduk diluar batas wilayahnya (Soekanto dan Sulistyowati, 2015).

Dalam pasal 1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, menjelaskan bahwa masyarakat lokal adalah kelompok masyarakat yang menjalankan tata kehidupan sehari-hari berdasarkan

kebiasaan yang sudah diterima sebagai nilai-nilai yang berlaku umum, tetapi tidak sepenuhnya bergantung pada sumberdaya pesisir dan pulau-pulau kecil tertentu.

## **10. Jarak Tempat Tinggal**

Dalam konsep geografi, jarak merupakan ruang yang menghubungkan dua lokasi atau objek yang diukur berdasarkan satuan waktu dan satuan panjang. Tempat tinggal atau disebut juga dengan domisili merupakan tempat seseorang untuk bernaung sehari-hari. Jarak tempat tinggal merupakan jauh dekatnya ruang yang perlu ditempuh dari suatu lokasi atau objek. Dalam hal ini jarak tempat tinggal atau jauh dekatnya tempat tinggal masyarakat dari kawasan hutan mangrove. Jarak tempat tinggal juga mempengaruhi interaksi subjek dengan objek pada kebutuhan sehari-hari. Dalam penelitian Hamdan (2017), ketergantungan masyarakat dengan sumberdaya hutan dipengaruhi oleh jarak tempat tinggal masyarakat. Masyarakat yang tinggal jauh dari lokasi sumberdaya hutan cenderung kurang bergantung pada sumberdaya hutan yang ada sedangkan masyarakat yang tinggal dekat dengan lokasi sumberdaya hutan cenderung bergantung pada hasil hutan atau sumberdaya hutan. Selain itu, dalam penelitian Kusriani, dkk (2018), menyatakan bahwa semakin dekat tempat tinggal masyarakat dengan kawasan hutan mangrove akan semakin kuat interaksi antara keduanya. Badola, dkk (2012) juga menyatakan terdapat perbedaan sikap dan kebutuhan masyarakat yang tinggal dekat dan jauh dari kawasan hutan mangrove. Pada masyarakat yang berjarak dekat dengan hutan mangrove lebih memanfaatkan sumberdaya alam yang ada di hutan mangrove seperti kayu bakar dibandingkan masyarakat yang tinggal jauh dari hutan mangrove. Namun, jarak tinggal masyarakat yang dekat dengan hutan mangrove juga tidak luput dari ancaman bahaya seperti ancaman binatang buas yaitu buaya dan beberapa serangga seperti nyamuk malaria. Dalam penelitian ini, masyarakat yang bertempat tinggal berjarak antara 0 km – 1 km dikategorikan dekat dari hutan mangrove sedangkan yang berjarak antara 1 km – 3 km dikategorikan jauh dari hutan mangrove.

## B. Penelitian yang Relevan

Berikut beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut

Tabel 1. Penelitian yang Relevan

No	Nama	Judul	Metode	Hasil
1.	Ruchi Badola, Shivani Barthwal, & Syed Ainul Hussain ( <i>Estuarine, Coastal, Shelf Science</i> 96 (2012)	Attitudes of Local Communities toward Conservation of Mangrove Forest: A case Study from the East Coast of India.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis kluster hierarkis</li> <li>• Principal component analysis (PCA)</li> <li>• Tes bivariat</li> <li>• Analisis varian</li> </ul>	Masyarakat lokal memiliki sikap positif terhadap hutan mangrove dan kondisi ekonomi dan demografi mempengaruhi sikap seseorang. Meskipun terdapat konflik dengan satwa liar, masyarakat tidak berpikir negatif terhadap hutan mangrove dan mereka bersedia untuk berpartisipasi dalam restorasi hutan mangrove. Masyarakat yang tinggal dekat hutan mangrove akan memanfaatkan sumberdaya hutan untuk kehidupan sehari-harinya, maka dari itu diperlukan peningkatan pilihan mata pencaharian guna mengurangi tekanan pada hutan mangrove.
2.	Amran, Syukur Umar, Anwar, Arman Maiwa, & Dienul Aslam ( <i>Jurnal Ilmiah Kehutanan</i> , 2022) Vol. 10. No. 3.	Identifikasi Perilaku Masyarakat Terhadap Keberadaan Hutan Mangrove di Desa Tindaki Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Maoutong	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis Deskriptif</li> <li>• Kuesioner</li> </ul>	Sebanyak 42 responden memiliki pemahaman tentang hutan mangrove. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa perilaku masyarakat dikategorikan buruk. Hal ini diakibatkan masyarakat memiliki pendidikan dan pemahaman yang rendah.

---

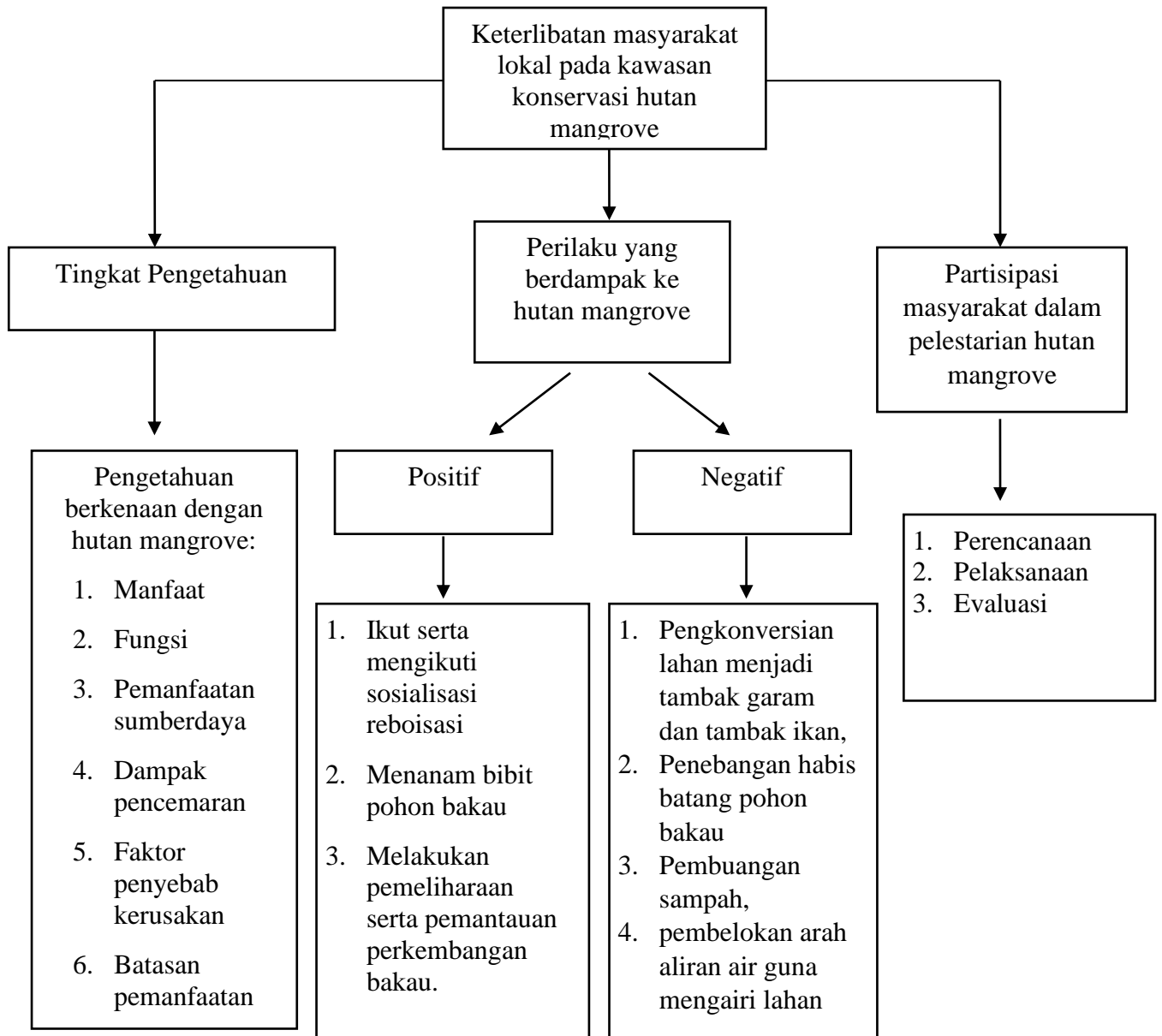
3.	Zainudin, Sumardjo, & Djoko Susanto (Jurnal Penyuluhan, 2015) Vol. 11 No. 1	Perilaku Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis Korelasional <i>rank Spearman</i> dengan SPSS 20.</li> </ul>	Perilaku Masyarakat dalam upaya pelestarian hutan mangrove di Kabupaten Pangkep termasuk kategori sedang. Faktor yang berhubungan dengan perilaku masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove berupa intensitas penyuluhan dan dukungan pemerintah.
<hr/>				
4.	Tati Hariati, Siti Amanah, & Moch. Prihatna Sobari (Buletin Ekonomi Perikanan, 2005) Vol 6. No. 1	Perilaku Petambak dalam Konservasi Hutan Mangrove di Desa Jayamukti, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode Survai</li> <li>• Uji <i>chi square</i></li> </ul>	Distribusi pengetahuan dan sikap responden, perilaku responden dalam konservasi hutan mangrove dapat dinyatakan cukup memadai, baik dalam hal pengetahuan tentang manfaat dan pelestarian mangrove. Hasil uji <i>chi square</i> menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara beberapa keragaan petambak dengan perilakunya dalam konservasi hutan mangrove (pengetahuan tentang manfaat dan pelestarian hutan mangrove serta sikap terhadap rehabilitas mangrove).

---

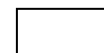
### **C. Kerangka Pikir**

Wilayah konservasi seharusnya menjadi wilayah yang digunakan sebagai pelestarian, perlindungan, dan pemanfaatan bagi ekosistem maupun manusia. salah satu kawasan konservasi khususnya di wilayah pesisir yaitu konservasi hutan mangrove. Namun, di kawasan konservasi hutan mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan muara sungai telah tercemar sampah sehingga sampah yang terbawa oleh ombak atau arus tersangkut di pohon bakau dan lahan basah pesisir sehingga akan berakibat fatal pada ekosistem hutan mangrove dan pesisir. Sampah-sampah ini tentu berasal dari kegiatan manusia.

Sikap ataupun perilaku suatu individu dapat bersifat positif maupun negatif. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti tingkat pengetahuan, yang mana pengetahuan seseorang mempengaruhi sikap suatu individu dalam kehidupannya. Dalam kasus hutan mangrove, pengetahuan seseorang terkait dengan manfaat hutan mangrove, fungsi, pemanfaatan sumberdayanya, dan dampak yang terjadi jika terjadi pencemaran akan menjadikan hutan mangrove dapat terjaga ekosistemnya. Selain itu, perilaku positif dan negatif terhadap hutan mangrove akan mempengaruhi keberadaan hutan mangrove. Partisipasi dalam pelestarian hutan mangrove juga turut membuat ekosistem hutan mangrove dapat terjaga atau tidaknya. Dengan mengetahui tingkat pengetahuan, perilaku, dan partisipasi masyarakat terhadap hutan mangrove maka akan diketahui bagaimana keterlibatan masyarakat lokal tersebut terhadap hutan mangrove baik yang bertempat tinggal dekat ataupun jauh dari kawasan tersebut. Berikut merupakan bagan kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu:



Keterangan Gambar:



: Diteliti



: Arah Penelitian

Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survai dengan analisis kuantitatif. Penelitian survai merupakan penelitian dengan mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau wawancara (*interview*) supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi (Hardani, dkk., 2020). Survai ditujukan untuk memperoleh gambaran umum tentang karakteristik populasi, seperti komposisi masyarakat berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, agama, suku bangsa, etnis, dan lain-lain. Survai juga digunakan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan sikap, nilai, kepercayaan, pendapat, pendirian, keinginan, cita-cita, perilaku, kebiasaan, dan lain-lain. Berdasarkan penjelasan diatas, maka metode penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan keterlibatan masyarakat lokal baik yang tinggal jauh maupun dekat dari konservasi hutan mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung. Alasan pemilihan lokasi penelitian di kecamatan ini yaitu Kecamatan Teluk Betung Selatan merupakan salah satu dari konservasi hutan

mangrove yang ada di Bandar Lampung. Selain itu pada kecamatan ini terdapat muara sungai Way Balau yang mana telah tercemar sampah sehingga warna air berubah menjadi berwarna kehitaman dan dasar sungai dipenuhi oleh sampah begitupula dengan bibir pantai dan bibir sungai.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

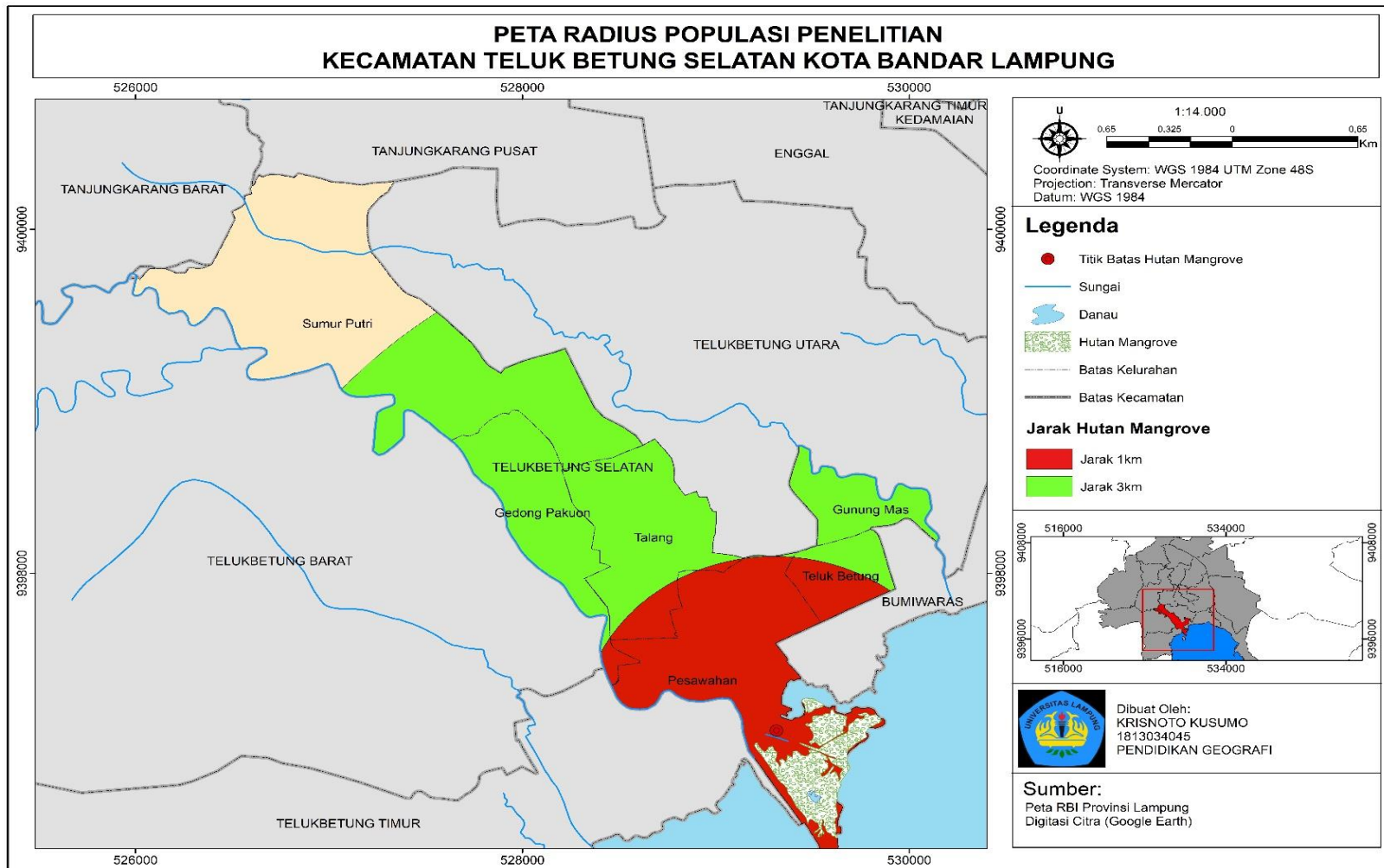
Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian (Hardani, 2020). Populasi pada penelitian ini yaitu masyarakat di Kecamatan Teluk Betung Selatan. Selanjutnya penentuan jumlah populasi perwilayah akan berdasarkan peta hasil *buffer* yang mana pada peta tersebut, kategori radius wilayah populasi yang kurang dari 1 km dan lebih dari 1 km dari hutan mangrove adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Populasi Penelitian

No.	Nama Kelurahan	Jumlah Kepala Keluarga (Jiwa)	Jumlah Populasi berdasarkan Buffer (Jiwa)	
			Jarak 3 km	Jarak <1km
1.	Gedong Pakuon	1.140	642	498
2.	Talang	2.122	1.987	135
3.	Pesawahan	2.805	-	2.805
4.	Teluk Betung	1.128	616	512
5.	Sumur Putri	1.145	778	-
6.	Gunung Mas	824	824	-
<b>Jumlah</b>		<b>9.164</b>	<b>4.847</b>	<b>3.950</b>

Sumber: Data Laporan Kependudukan per Kelurahan Bulan Juli-September 2022





Gambar 2. Peta Radius Populasi Penelitian

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Hardani, 2020). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *Cluster Sampling*. Teknik ini memiliki ciri utama yaitu apabila populasi terbesar dalam beberapa daerah, provinsi, kabupaten, kecamatan dan seterusnya. Teknik sampling ini sering digunakan melalui dua tahap yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah, tahap berikutnya menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara sampling (Hardani, 2020). Pada penelitian ini, Adapun tahapan dalam penentuan sampel yaitu:

1. Daerah atau wilayah untuk di jadikan sebagai sampel penelitian yaitu seluruh kelurahan yang ada di Kecamatan Teluk Betung Selatan.
2. Sampel diambil berdasarkan jarak tempat tinggal tiap kepala keluarga dengan kisaran bertempat tinggal berjarak kurang dari 1 km dari kawasan konservasi hutan mangrove dan lebih dari 1 km atau tepatnya berjarak 3 km dari kawasan tersebut di Kecamatan Teluk Betung Selatan.
3. Batasan wilayah yang berjarak kurang atau lebih dari 1 km menggunakan bantuan *software* ArcGIS dengan melakukan *buffer*.

Dalam penelitian ini, penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin yaitu:

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

Dengan keterangan:

- n : Ukuran Sampel  
N : Ukuran Populasi  
e : Batas Toleransi kesalahan (10%)

Berikut perhitungan jumlah sampel akan seperti dibawah ini:

$$n = \frac{4.847}{1 + 4.847 (10\%)^2} \qquad n = \frac{3.950}{1 + 3.950 (10\%)^2}$$

$$n = \frac{4.847}{49,47} \qquad \text{sedangkan} \qquad n = \frac{3.950}{40,5}$$

$$n = 97 \qquad \qquad \qquad n = 97$$

Berdasarkan hasil diatas sampel yang berjarak 3 km berjumlah 97 sampel dan berjarak kurang dari 1 km juga berjumlah 97 sampel. Kemudian pembagian sampel perwilayah menggunakan Rumus *Sampling Fraction Cluster*, yaitu:

$$f_i = \frac{N_i}{N}$$

Dengan keterangan:

$f_i$  : *Sampling Fraction Cluster*

$N_i$  : Banyaknya individu yang ada dalam *cluster*

$N$  : Banyaknya populasi seluruhnya

Besarnya sampel per *cluster*, dihitung dengan rumus berikut:

$$n_i = f_i \times n$$

Dengan keterangan:

$n_i$  : Banyaknya anggota yang dimasukkan sampel

$f_i$  : *Sampel Fraction per Cluster*

$n$  : banyaknya anggota yang dimasukkan menjadi sub-sampel

Berdasarkan perhitungan sampel diatas maka didapat sampel perwilayah kelurahan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Pengukuran Sampel Penelitian

Kelurahan	Populasi Penelitian		Jumlah sampel	
	Jarak 3 km	Jarak 1 km	Jarak 3 km	Jarak 1 km
Gedong Pakuon	642	498	13	12
Talang	1.987	135	39	4
Pesawahan	-	2.805	-	69
Teluk Betung	616	512	13	12
Sumur Putri	778	-	16	-
Gunung Mas	824	-	16	-
<b>Total</b>	<b>4.847</b>	<b>3.950</b>	<b>97</b>	<b>97</b>

*Sumber: Data Primer, 2022.*

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut, sifat, atau nilai dari objek, orang, atau suatu kegiatan yang mempunyai keragaman atau variasi tertentu yang kemudian ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan akhirnya ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2015). Adapun variabel penelitian dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu keterlibatan masyarakat lokal terhadap konservasi hutan mangrove.

#### E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan suatu definisi yang didasarkan pada karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan atau “mengubah konsep-konsep yang berupa konstruk dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat di amati dan yang dapat diuji dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain” (Young, dikutip oleh

Koentjaraningrat, 1991 dalam Sarwono, 2006). Berdasarkan variabel penelitian ini diatas, adapun definisi operasional variabel pada penelitian ini yaitu:

#### 1. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan juga memiliki arti hasil tahu individu yang didapat setelah melakukan penginderaan pada objek tertentu (Notoadmodjo, 2003). Pengetahuan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai pengetahuan masyarakat tentang hutan mangrove baik terkait manfaatnya, fungsi, keberadaannya, pemanfaatan sumberdaya, dan dampak pencemaran. Adapun sub indikator dari indikator pengetahuan yaitu:

Tabel 4. Indikator Tingkat Pengetahuan Masyarakat Lokal Tentang Hutan Mangrove

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

Pada indikator tingkat pengetahuan, hasil tinggi rendah pengukuran dikategorikan dalam 3 (tiga) kategori yaitu Baik, Cukup, Kurang. Adapun jumlah pilihan pada masing-masing item pertanyaan adalah 2 buah, yaitu Tahu dan Tidak Tahu. Untuk menentukan skor minimum yaitu 0 dan maksimum yaitu 12 diperoleh dengan mengalikan skor tertinggi atau terendah dengan jumlah soal 12 butir sehingga untuk skor tertinggi adalah  $1 \times 12 = 12$  dan skor minimum adalah  $0 \times 12 = 0$ . Untuk menentukan kelas interval pada indikator tingkat pengetahuan yaitu dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pengetahuan} = \frac{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}}{\text{Jumlah Item}}$$

$$\frac{12 - 0}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

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

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

## 2. Perilaku

Perilaku merupakan segala kegiatan atau aktivitas manusia yang dapat diamati langsung atau tidak langsung oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2003). Perilaku yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu perilaku masyarakat lokal yang berdampak positif dan negatif bagi kelangsungan dan keberadaan hutan mangrove. Adapun sub indikator dari indikator perilaku yaitu:

Tabel 5. Indikator Perilaku Masyarakat Terhadap Hutan Mangrove

Indikator	Sub Indikator	
	Positif	Negatif
Perilaku	Mengikuti sosialisasi reboisasi	Melakukan konversi lahan dan mengabaikan dampak kerusakannya
	Turut menanam bibit pohon bakau	Melakukan penebangan habis batang pohon bakau
	Melakukan pemeliharaan serta pemantauan perkembangan bakau.	Membuang sampah sembarangan ke areal sungai

Tabel 5 (lanjutan)

	Mengabaikan dan acuh terhadap pencemaran limbah di sekitar sungai dan hutan mangrove
--	--

Pada indikator perilaku dalam penelitian ini hasil tinggi rendah pengukuran dikategorikan dalam 5 (lima) kategori yaitu Sangat Baik, Baik, Cukup, Buruk, dan Sangat Buruk. Butir pernyataan terdiri dari 9 butir pernyataan dengan jumlah pilihan pada masing-masing butir pernyataan adalah 5 buah. Setiap jumlah pilihan akan diberi skor berdasarkan skala Likert. Adapun skor tiap pernyataan dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Penskoran pernyataan negatif dan positif

Positif	Skor	Negatif	Skor
SS (Sangat Setuju)	5	SS (Sangat Setuju)	1
S (Setuju)	4	S (Setuju)	2
RR (Ragu-Ragu)	3	RR (Ragu-Ragu)	3
TS Tidak Setuju	2	TS Tidak Setuju	4
STS (Sangat Tidak Setuju)	1	STS (Sangat Tidak Setuju)	5

*Sumber: Sugiyono 2015.*

Untuk menentukan kelas interval pada indikator perilaku yaitu dengan cara sebagaiberikut:

$$Perilaku = \frac{Skor\ Maksimum - Skor\ Minimum}{5}$$

$$\frac{45 - 9}{5} = \frac{36}{5} = 7,2 = 7$$

Berdasarkan pengukuran diatas diperoleh kelas interval perilaku yaitu 7 (Tujuh), sehingga untuk menentukan kategori responden adalah berdasarkan kelas interval berikut:

- a. Perilaku masyarakat dikatakan sangat baik apabila memperoleh nilai 38-45
- b. Perilaku masyarakat dikatakan baik apabila memperoleh nilai 31 – 37
- c. Perilaku masyarakat dikatakan cukup apabila memperoleh nilai 24 – 30
- d. Perilaku masyarakat dikatakan buruk apabila memperoleh nilai 17 – 23
- e. Perilaku masyarakat dikatakan sangat buruk apabila memperoleh nilai 9-16

### 3. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat dalam upaya melestarikan dan menjaga kawasan konservasi hutan mangrove tentu menjadi hal yang sangat penting. Partisipasi masyarakat sendiri merupakan upaya atau peran yang dilakukan masyarakat khususnya di kawasan sekitar hutan mangrove secara terus menerus dengan mempertimbangkan aspek kelestarian lingkungan (Mubyarto dan Sartono, 1988).

Tabel 7. Indikator Partisipasi Masyarakat Lokal Terhadap Hutan Mangrove

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



Pada indikator partisipasi masyarakat, hasil tinggi rendah pengukuran dikategorikan dalam 5 (lima) kategori yaitu Sangat Tinggi, Tinggi, Cukup, Rendah, dan Sangat Rendah. Adapun jumlah pilihan pada masing-masing item pertanyaan adalah 5 buah, yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Ragu-Ragu, Setuju, dan Sangat Setuju. Untuk menentukan skor minimum yaitu 1 dan maksimum yaitu 5 diperoleh dengan mengalikan skor tertinggi atau terendah dengan jumlah soal 15 sehingga untuk skor tertinggi adalah  $5 \times 13 = 65$  dan skor minimum adalah  $1 \times 13 = 13$ .

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

$$\text{Partisipasi Masyarakat} = \frac{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}}{5}$$

$$\frac{65 - 13}{5} = \frac{52}{5} = 10,4 = 10$$

Berdasarkan pengukuran diatas diperoleh kelas interval partisipasi yaitu 10, sehingga untuk menentukan kategori responden adalah berdasarkan kelas interval berikut:

- a. Partisipasi masyarakat dikatakan sangat tinggi apabila memperoleh nilai 56 – 65
- b. Partisipasi masyarakat dikatakan tinggi apabila memperoleh nilai 45 – 55
- c. Partisipasi masyarakat dikatakan sedang apabila memperoleh nilai 35 – 44
- d. Partisipasi masyarakat dikatakan rendah apabila memperoleh nilai 23 – 34
- e. Partisipasi masyarakat dikatakan sangat rendah apabila memperoleh nilai 13 – 22

#### 4. Keterlibatan Masyarakat

Berdasarkan ketiga indikator yang telah disebutkan diatas, guna mengetahui keterlibatan masyarakat maka hasil dari ketiga indikator tersebut dijumlahkan dan kemudian dibagi menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu Banyak Terlibat, Cukup Terlibat dan Kurang Terlibat. Skor maksimum yang didapat dari ketiga

indikator seperti pengetahuan, perilaku, dan partisipasi masyarakat yaitu sebesar 126 dan skor minimum sebesar 22. Dalam menentukan kelas interval pada keterlibatan masyarakat yaitu dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Keterlibatan Masyarakat} = \frac{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}}{3}$$

$$= \frac{126 - 22}{3} = \frac{104}{3} = 34,7 = 35$$

Berdasarkan pengukuran diatas diperoleh kelas interval keterlibatan masyarakat yaitu 35, sehingga untuk menentukan kategori responden adalah berdasarkan kelas interval berikut:

- a. Masyarakat dikatakan banyak terlibat apabila memperoleh nilai 92 - 126
- b. Masyarakat dikatakan cukup terlibat apabila memperoleh nilai 57 - 91
- c. Masyarakat dikatakan kurang terlibat apabila memperoleh nilai 22 - 56

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### **1. Teknik Observasi**

Observasi langsung adalah mengadakan pengamatan secara langsung (tanpa alat) terhadap gejala-gejala subyek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan di dalam situasi sebenarnya maupun dilakukan di dalam situasi buatan yang khusus diadakan. (Hardani, 2020). Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh kondisi eksisting hutan mangrove dan gejala-gejala yang ada berupa kegiatan masyarakat pada sungai dan hutan mangrove serta bentuk pencemaran baik dari limbah padat maupun limbah cair

## **2. Wawancara**

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara (Hardani, 2020) Dalam penelitian ini jenis wawancara yang dilakukan yaitu wawancara terstruktur yaitu wawancara yang mana peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh dengan pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan (Sugiyono, 2015). Wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan sejumlah data terkait informasi pribadi seperti jenis kelamin, usia, dan pendidikan serta mata pencaharian. Data terkait jumlah eksisting kawasan konservasi hutan mangrove, bentuk kegiatan pelestarian dan pencegahan kerusakan mangrove dikumpulkan melalui wawancara dengan pihak terkait seperti pihak kecamatan dan kelurahan, serta ketua RT setempat.

## **3. Kuesioner**

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner juga merupakan teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti mengetahui pasti variabel yang diukur dan mengetahui apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini kuesioner diukur dengan menggunakan Skala Likert.

## G. Instrumen dan Uji Kelayakan Instrumen Penelitian

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur dalam sebuah penelitian yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang sedang diamati dan secara spesifik fenomena-fenomena ini disebut dengan variabel penelitian (Sugiyono, 2015). Adapun kisi-kisi instrumen penelitian dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut

Tabel 8. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. soal
Keterlibatan Masyarakat	Tingkat Pengetahuan	Mengetahui manfaat dari hutan mangrove bagi manusia	1 dan 2
		Mengetahui manfaat dari hutan mangrove bagi hewan dan lingkungan	3
		Menyebutkan fungsi dari hutan mangrove	4, 5, dan 6
		Mengetahui keberadaan konservasi hutan mangrove di Kecamatan Teluk Betung Selatan	7
		Mengetahui dampak pencemaran terhadap hutan mangrove	8 dan 9
		Mengetahui faktor penyebab kerusakan pada hutan mangrove	10 dan 11
		Mengetahui batasan pemanfaatan sumberdaya hutan mangrove	12
	Perilaku	Mengikuti sosialisasi reboisasi	13
		Turut menanam bibit pohon bakau	14
		Melakukan pemeliharaan serta pemantauan perkembangan bakau.	15 dan 16
		Melakukan Konversi lahan dan mengabaikan dampak kerusakannya	17
		Melakukan Penebangan habis batang pohon bakau	18
		Membuang sampah sembarangan ke areal sungai	19, 20, dan 21

Tabel 8 (lanjutan)

Partisipasi Masyarakat	Mengajukan rencana tentang program pelestarian hutan mangrove	22, 23 dan 24
	Mengikuti proses pengambilan keputusan untuk melestarikan hutan mangrove	25
	Memberi saran atau ide terkait pelanggaran bagi yang melakukan kerusakan pada hutan mangrove	26
	Berinisiatif menanam pohon bakau	27
	Membersihkan area yang tercemar sampah di hutan mangrove baik sampah organik maupun anorganik	28
	Memberikan sumbangsih tenaga dan material berupa uang atau barang	29 dan 30
	Ikutserta dalam pertemuan perencanaan pelestarian hutan mangrove	31 dan 32
	Menegur orang yang membuang sampah di sekitar sungai maupun hutan mangrove	33
	Menjaga kebersihan areal sekitar sungai dan hutan mangrove	34

*Sumber: Data Olahan, 2022*

## 2. Uji Kelayakan Instrumen Penelitian

### a. Uji Validitas Instrumen

Dalam penelitian ini uji validitas kuesioner menggunakan korelasi Pearson dengan bantuan perangkat lunak SPSS 25. Uji validitas instrumen dilakukan terhadap 20 responden dengan jumlah pernyataan sebanyak 40 butir. Butir pernyataan yang valid akan memiliki nilai  $r_{Hitung}$  yang lebih besar daripada  $r_{Tabel}$ . Butir pernyataan yang tidak valid dalam penelitian ini tidak dipakai dalam kuesioner. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Lampiran D.

## **b. Uji Reliabilitas Instrumen**

Instrumen yang dikatakan reliabel merupakan instrumen yang jika digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 25. Hasil uji reliabilitas instrumen dapat dilihat pada Lampiran D.

## **H. Teknik Analisis Data**

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul dengan cara mendeskripsikannya atau menggambarkan data sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2015). Data yang terkumpul kemudian dibuat dalam bentuk frekuensi dan persentase serta disusun dalam bentuk tabel dengan bantuan *software* versi 25.

### **2. Uji Chi Square dalam Analisis Tabel Silang (*Crosstabs*)**

Analisis tabel silang (*crosstab*) digunakan untuk melihat hubungan atau keterkaitan antar variabel. Kemudian dalam menguji perbedaan antara distribusi teoritis (yang diasumsikan) dengan distribusi yang diamati menggunakan perhitungan *chi square*. Dalam perhitungan teknik analisis pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS versi 25. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian *chi square* dilakukan dalam dua cara yaitu melihat nilai *asymptotic significance* dan membandingkan  $X^2_{hitung}$  dengan  $X^2_{tabel}$ .

- 1) Jika nilai *asymptotic significance (2-sides)*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau terdapat perbedaan signifikan yang bermakna sedangkan jika nilai *asympt. Sig. (2-sides)*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- 2) Jika nilai  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

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

1. Keterlibatan masyarakat baik yang tinggal dekat maupun jauh dari hutan dikategorikan cukup terlibat. Pada masyarakat yang tinggal dekat hutan mangrove dapat dilihat dari tingkat pengetahuan masyarakat yang cenderung cukup hingga baik, skor perilaku yang dikategorikan cukup baik hingga sangat baik, dan tingkat partisipasi dalam pelestarian hutan mangrove yang dikategorikan tinggi hingga sangat tinggi. Sedangkan masyarakat yang tinggal jauh dapat dilihat dari tingkat pengetahuan yang dikategorikan cukup, skor perilaku yang dikategorikan cukup hingga baik, dan tingkat partisipasi dikategori sedang hingga tinggi.

### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan diatas, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat yang tinggal dekat maupun jauh hutan mangrove diharapkan terus menjaga lingkungan sekitar sungai dan hutan mangrove agar terus lestari dan terus menjaga sikap dan perilaku positif terhadap kawasan konservasi hutan mangrove di Teluk Betung Selatan. Selain itu, masyarakat diharapkan terus menaati peraturan-peraturan pelarangan membuang sampah ke areal sungai.
2. Diharapkan untuk segera melakukan kegiatan pelestarian hutan mangrove baik bagi pemerintah setempat maupun organisasi masyarakat dan lingkungan dengan mengajak masyarakat sekitar untuk turut andil guna



menjaga kelestarian hutan mangrove dan menjalankan nama dari areal tersebut yang sejatinya kawasan konservasi atau kawasan perlindungan ekosistem hutan mangrove.

# **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahnanto, Syahpirudin, E., Waskita, I. P., Novita, & Hartati, S., Tjala, A., Zid, M. 2014. Urgensi Pelestarian dan Rehabilitasi Mangrove Bagi Masyarakat Desa Pantai Mekar Kecamatan Muara Gembong. *SPATIAL Wahana Komunikasi dan Informasi Geografi*. Vol. 12. No. 2. Hlm 28-34.
- Akbar, A. A., Sartohadi, J., Djohan, T. S., dan Ritohardoyo, S. 2017. Erosi Pantai, Ekosistem Hutan Bakau dan Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Kerusakan Pantai di Negara Tropis. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. Universitas Diponegoro. Vol. 15 No. 1. Hlm. 1-10.
- Amran, Umar, S., Anwar, Maiwa, A., & Aslam, D. 2022. Identifikasi Perilaku Masyarakat Terhadap Keberadaan Hutan Mangrove di Desa Tindaki Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Ilmiah Kehutanan*. Vol. 10. No. 3. Hlm. 199 – 205.
- Arobaya, A. Y. S & Pattiselanno, F. 2010. Potensi Mangrove dan Manfaatnya Bagi Kelompok Etnik di Papua. *Biota: Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*. Vol. 15 No. 3. Hlm. 494-500.
- Azwar, Syarifuddin. 1995. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya Edisi ke 2*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Badola, Ruchi, Barthwal, Shivani, & Hussain, S. A. 2012. Attitudes of Local Communities Toward Conservation of Mangrove Forest: A Case Study From The East Coast of India. *Estuarine, Coastal, Shelf Science* 96. Hlm. 188-196.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Kecamatan Teluk Betung Selatan Dalam Angka 2020. Teluk Betung Selatan: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Kota Badar Lampung Dalam Angka 2022. Bandar Lampung: BPS.
- Banowati, Eva. 2013. *Geografi Sosial*. Penerbit Ombak: Yogyakarta.
- Budiastuti, Dyah & Bandur, Agustinus. 2018. *Validitas dan Reabilitas Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Eddy, S., Iskandar, I., Ridho, M. R, & Mulyana, A. 2019. Restorasi Hutan Mangrove Terdegradasi Berbasis Masyarakat Lokal. *Jurnal Indobiosains*. Vol. 1. No. 1. Hlm. 1-13.

- Febriani, W., Samino, & Sari, N. 2016. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS): Studi pada Program STBM di Desa Sumpersari Metro Selatan 2016. *Jurnal Dunia Kesmas*. Vol. 5. No. 3
- Ferreira, A. C & Lacerda, L. D. 2016. Degradation and conservation of Brazilian mangrove, status, and perspectives. *Ocean & Coastal Management* 125. Hlm. 38-46.
- Hamdan, Achmad, A., Mahbub, A. S. 2017. Persepsi Masyarakat terhadap Status Kawasan Suaka Margasatwa Ko'mara Kabupaten Takalar. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. Vol. 9. No. 2.
- Hardani, Auliya, N. H., Adriana, H., Fardani, R., A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Pustaka Ilmu: Yogyakarta.
- Hariati, T., Amanah, S., & Sobari, M., P. 2005. Perilaku Petambak dalam Konservasi Hutan Mangrove di Desa Jayamukti, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. *Buletin Ekonomi Perikanan*. Vol 6. No. 1
- Hermanto, S., & Hidayah, N. 2015. Keterlibatan Masyarakat Dalam Pengembangan Usaha Pariwisata di Wana Wisata Kawah Putih. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*. Vol. 20. No. 1. Hlm. 52-68
- Irene, S. A. 2009. *Desentralisasi dan Partisipasi Dalam Pendidikan*. Yogyakarta UNY.
- Karimah. 2017. Peran Ekosistem Hutan Mangrove Sebagai Habitat Untuk Organisme Laut. *Jurnal Biologi Tropis*. Vol. 17. No. 2. Hlm. 51-58.
- Kartika, A. P., Bakri, S., & Kurniawan, B. 2015. *Peranan Ekosistem Hutan Mangrove pada Imunitas Terhadap Malaria: Studi di Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur*. *Jurnal Sylva Lestari*. Vol. 3. No. 2. Hlm. 67-78.
- Kastolani, Wanjat. 2012. Strategi Konservasi Wilayah Pesisir Yang Berkelanjutan. Pidato Pengukuhan Guru Besar/Profesor dalam Bidang Ilmu Geografi Lingkungan. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2021. *Peta Mangrove Nasional Tahun 2021: Baseline Pengelolaan Rehabilitasi Mangrove Nasional*. [ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/6225/peta-mangrove-nasional-tahun-2021-baseline-pengelolaan-rehabilitasi-mangrove-nasional](http://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/6225/peta-mangrove-nasional-tahun-2021-baseline-pengelolaan-rehabilitasi-mangrove-nasional). Diakses pada tanggal 19 April 2022 pukul 21.22 WIB.
- Khairiansyah, M., Zainal, S., & Nugroho, J. 2018. *Pesepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Hutan Mangrove di Kelurahan Kuala Kecamatan Singkawang Barat Kota Singkawang*. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol. 6. No. 2.

- Koda, S. H. A. 2021. *Analisis Ekologi Mangrove dan Dampak Perilaku Masyarakat Terhadap Ekosistem Mangrove di Pesisir Pantai Kokar, Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur*. Jurnal Penelitian Sains 23. Vol 1. Hal. 1-7.
- Kusmana, C. 2009. *Pengelolaan Sistem Hutan Mangrove Secara Terpadu. Workshop Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Jawa Barat, Jatinangor*. IPB, Bogor.
- Luqman, A. 2013. Analisis Kerusakan Mangrove Akibat Aktivitas Penduduk di Pesisir Kota Cirebon. *Antologi Pendidikan Geografi*. Vol. 1. No. 1. Hal. 1-10.
- Majid, I., Al Muhdar, M. H. I., Rohman, F., & Syamsuri, I. 2016. Konservasi Hutan Mangrove di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi dengan Kurikulum Sekolah. *Jurnal Bioedukasi*. Vol. 4. No. 2. Hlm. 488-496.
- Makmun. 2017. *Ekologi, Populasi, Komunitas, Ekosistem Mewujudkan Kampus Hijau, Asri, Islami dan Ilmiah*. Nurjati Press: Cirebon.
- Mubyanto & Sartono, K. 1988. *Pembangunan Pedesaan di Indonesia*. Yogyakarta: Liberty.
- Nita, D. N. 2018. Hubungan Pengetahuan Fungsi Hutan Kota dengan Perilaku Pemanfaatan Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Kota Bekasi. Skripsi. Universitas Negeri Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. 2017. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. SIBUKU MEDIA: Yogyakarta.
- Oruh, S & Nur, H. 2021. Perilaku Masyarakat Pesisir di Hutan Mangrove Desa Balangdatu Kabupaten Takalar. *Phinisi Integration Review*. Universitas Sawerigading Makassar. Vol. 4. No. 2.
- Pawestri, E. 2018. Partisipasi Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Segarajaya Kecamatan Tarumajaya, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat. Skripsi. Universitas Negeri Jakarta.
- Peraturan Gubernur Lampung Nomor 20 Tahun 2019 Tentang Pengembangan Kawasan Konservasi Perairan dan Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Lampung.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Kawasan Konservasi.
- Rahim, Sukirman & Baderan, Dewi Wahyuni K. 2017. *Hutan Mangrove dan Pemanfaatannya*. Deepublish: Yogyakarta.

- Rahmanto, B. D. 2020. Peta Mangrove Nasional dan Status Ekosistem Mangrove di Indonesia. *Webinar Development for Mangrove Monitoring Tool in Indonesia*. Direktorat Konservasi Tanah dan Air. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Rosmiati; Rauf, B. A; & Amir, F. 2022. Attitude of Coastal Communities on Mangrove Forest Management: A Phenomenological Study from Bulukumba Regency, Indonesia. *Asian Journal of Applied Sciences*. 10, 74 – 82.
- Safitri, N. H., Hidayat, T., Yunita, R., & Pujawati, E. D. 2012. Partisipasi Masyarakat Pesisir Terhadap Kelestarian Hutan Mangrove. *EnvrioScience* 8. Hlm. 154 – 163.
- Sari, C. I. N. 2005. Pengaruh Lingkungan Terhadap Perkembangan Penyakit Malaria dan Demam Berdarah Dengue. Makalah Pribadi Falsafah Sains (PPS 702). Institut Pertanian Bogor.
- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*:. Graha Ilmu Yogyakarta.
- Sawairnathan, M. I. & Halimoon, N. 2017. *Assessment of the Local Communities' Knowledge on Mangrove Ecology*. *Int. J. Hum. Capital Urban Manage*. Vol 2. No. 2. Hlm. 125 – 138.
- Setyawan, A. D. & Winarno, K. 2006. Permasalahan Konservasi Ekosistem Mangrove di Pesisir Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. *BIODIVERSITAS*. Universitas Sebelas Maret. Vol. 7. No. 2. Hlm. 159-163.
- Siahaya, M. E., Salampessy, M. L., Febryano, I. G., Rositah, E., Silamon, R. F., & Ichsan, C. A. 2016. Partisipasi Masyarakat Lokal dalam Konservasi Hutan Mangrove di Wilayah Tarakan, Kalimantan Utara. *Jurnal Nusa Sylva*. Vol. 16. No. 1.
- Siburian, JV. 2009. *Penentuan Jenis Tanaman dan Tingkat Partisipasi Masyarakat Terhadap Gerakan Nasional Rehabilitas Hutan dan Lahan (Studi Kasus Pada Masyarakat di Kawasan Hutan Lindung Pusuk Buhit Kabupaten Samosir)*. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Simanjuntak, D. R., Fahrizal, & Diba, F. 2017. Sikap Masyarakat Terhadap Hutan Mangrove di Dusun Parit Pangeran Desa Tanjung Saleh Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Hutan Lestari*. Vol 5. No. 1.
- Soekanto, S & Sulistyowati, B. 2015. *Sosiologi Suatu Pengantar*. PT RajaGrafindo Persada: Jakarta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suharyat, Y. 2009. Hubungan Antara Sikap, Minat, dan Perilaku Manusia. *Jurnal Region*. Vol. 1. No. 3. Hlm. 1-19.
- Sujana, K., Hariyadi, S., & Purwanto, E. 2018. Hubungan Antara Sikap Dengan Perilaku Peduli Lingkungan pada Mahasiswa. *Jurnal Ecopsy*. Universitas Negeri Semarang. Vol. 5 No. 2. Hlm. 81-87.
- Sumadi. 2003. *Filsafat Geografi*. Proyek Semi Que-V Program Studi Pendidikan Geografi. Universitas Lampung.
- Susilo, R. K. D. 2014. *Sosiologi Lingkungan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Surati. 2014. Analisis Sikap dan Perilaku Masyarakat Terhadap Hutan Penelitian Parung Panjang. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. Vol. 11. No. 4. Hlm. 339 - 347
- Tambunan, M. I. H. 2018. Pengaruh Lingkungan Tempat Tinggal Terhadap Pengetahuan Siswa tentang Ekosistem Hutan Mangrove di Kabupaten Deliserdang. *Jurnal Biolokus*. Vol. 1. No. 1.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- Utina, Ramli & Baderan, Dewi W. K. 2009. *Ekologi dan Lingkungan Hidup*. Nomor ISBN, 978-979.
- Zainudin, Sumardjo, & Susanto, D. 2015. Perilaku Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Penyuluhan*. Vol. 11. No. 1. Hlm. 91 – 100.