

**SKRIPSI
PERSEPSI MASYARAKAT
TERHADAP FUNGSI HUTAN MANGROVE
DALAM UPAYA KONSERVASI LINGKUNGAN DI
LANTEBUNG KOTA MAKASSAR**

Disusun dan Diajukan Oleh:

ASRIANTI

M11116069



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP FUNGSI HUTAN MANGROVE DALAM UPAYA KONSERVASI LINGKUNGAN DI LANTEBUNG KOTA MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh

ASRIANTI

M11116069

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kelautan Fakultas
Kelautan Universitas Hasanudin
pada tanggal 08 Juni 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pemhimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Prof. Dr. Ir. Ngakan Putu Oka, M.Sc
NIP. 19003301988111001


Ir. Nasri, S.Hut., M.Hut., IPM
NIP. 198806202018015001

Ketua Program Studi


Dr. Ir. Sitti Nurani, M. P.
NIP. 19680410199512 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asrianti
NIM : M11116009
Program Studi : Kebutananan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul Persepsi Masyarakat Terhadap Fungsi Hutan Mangrove Dalam Upaya Konservasi Lingkungan Di Lantebung Kota Makassar adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihian tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 14 Juni 2023

Yang menyatakan



Asrianti

ABSTRAK

Asrianti (M11116069). Persepsi Masyarakat Terhadap Fungsi Hutan Mangrove Dalam Upaya Konservasi Lingkungan Di Lantebung Kota Makassar, dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Ngakan Putu Oka, M.sc dan Ir. Nasri, S.Hut., M.Hut., IPM.

Hutan mangrove di kawasan Lantebung merupakan kawasan bakau terakhir di Kota Makassar, Hutan mangrove mempunyai nilai dan arti yang sangat penting, adanya isu mengenai pembalakan liar pada tahun 2020 menjadi keresahan bagi masyarakat sekitar, Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi dan perilaku masyarakat terhadap fungsi ekologi dan pelestarian hutan mangrove, Teknik pengumpulan data menggunakan *purposive sampling*, dengan menentukan identitas responden yang cocok dengan tema penelitian. Hasil penelitian menunjukkan masyarakat mengetahui fungsi dan manfaat mangrove, Persepsi dan perilaku masyarakat terhadap mangrove membuktikan bahwa hampir semua masyarakat mendukung adanya kegiatan pelestarian mangrove (46,01 % sangat mendukung dan 53,99 % mendukung) dan juga masyarakat bersedia terlibat dalam kegiatan pelestarian (48,79 % sangat bersedia dan 51,21 % bersedia).

Kata Kunci: *Mangrove, Persepsi, Masyarakat*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Persepsi Masyarakat Terhadap Fungsi Hutan Mangrove Dalam Upaya Konservasi Lingkungan Di Lantebung Kota Makassar”.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan oleh karena keterbatasan penulis. Namun dengan adanya arahan dan bimbingan dari berbagai pihak berupa pengetahuan, dorongan moril dan bantuan materil sehingga penulisan skripsi ini bisa selesai. Oleh Karena itu, Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada :

1. Kedua orang tua, ayah terhebat Hamidong dg. Ngerang dan Ibu tercinta ALM Sahari dg Je’ne atas segala doa, kasih sayang, kerja keras, motivasi, semangat, saran dan didikannya dalam membesarkan penulis, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kakak tersayang Syarifuddin dg Gassing, Sakir dg Siriwa, Safri dg Nya’la serta adik tercinta Harianto.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Ngakan Putu Oka, M.sc dan Bapak Ir. Nasri, S.Hut., M.Hut., IPM selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Andang Suryana Soma, S.Hut. M.P, Ph.D dan Bapak Muhammad Alriefqi Palgunadi, S.Hut., M.Sc, selaku dosen penguji yang telah bijaksana memberikan saran dan nasehat penulisan skripsi.
4. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Administrasi Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin atas bantuannya selama penulis berada di kampus Universitas Hasanuddin.
5. Keluarga besar Pandu Alam Lingkungan terkhusus Gladimula 23 : Muh. Alif Syabandi, M. Faisal Samsul, Didit Taufiq H.A Baso, Ishak Bohari, Ashar Asis, Arjun Azis, Edwin Meiji P., Julian Jeudi P., Asrawati, Hardianti Hasyim , Mitalia Nonza Sulu’, Friska Mambela,

Eunike Christy Lestin., Meta Dilanti P., Wilga Mbotengu, dan Alva Radesta DT. atas kebersamaan dan persaudaraannya selama ini Pandu Alam Lingkungan Unhas.

6. Sahabat serta teman teman Friska Mambela, Hardianti Hasyim, Asrawati, Nurleli Reski Amelia dan Jusniati yang sudah membantu penulis selama penyusunan skripsi dan kebersamaanya selama di kampus
7. Untuk Sayyed Syahabuddin yang selalu kebersamai, menghibur dan menemani setiap keluh kesah penulis selama proses penulisan skripsi
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan khususnya kepada penulis sendiri.

Makassar, Juni 2023
Penulis,

Asrianti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Kegunaan.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Mangrove.....	4
2.1.1 Manfaat Mangrove Bagi Kehidupan.....	4
2.1.2 Hutan Mangrove Di Indonesia.....	6
2.1.3 Keanekaragaman Mangrove.....	10
2.1.4 Jenis-Jenis Mangrove.....	11
2.2 Persepsi dan perilaku masyarakat terhadap Mangrove.....	15
2.2.1 Pengertian.....	15
2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan Perilaku masyarakat .	18
2.2.3 Metode pengukuran persepsi dan perilaku masyarakat.....	20
2.3. Peran dan Pengaruh dari Presepsi dan Perilaku Masyarakat Terhadap Konservasi Mangrove.....	22
III. METODE PENELITIAN	24
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	24
3.2 Alat dan Objek Penelitian.....	25
3.3 Metode Pengambilan Data.....	25
3.3.1 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
3.3.3 Jenis Data yang Dikumpulkan.....	26

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Pengetahuan Umum Masyarakat Lantebung tentang Hutan Mangrove.....	29
4.1.1 Pengetahuan Masyarakat Terhadap Fungsi Hutan Mangrove Dalam Upaya Konservasi Lingkungan di Lantebung Makassar	31
4.1.2 Persepsi Masyarakat Terhadap Fungsi Hutan Mangrove Dalam Upaya Konservasi Lingkungan di Lantebung Makassar	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Peta lokasi penelitian di Kelurahan Bira Lantebung Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar	24

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Respon Masyarakat mengenai hutan mangrove.....	29
Tabel 2.	Rekapitulasi Pengetahuan Masyarakat Lantebung Tentang Mangrove ...	31
Tabel 3.	Deskripsi pengetahuan Masyarakat tentang Mangrove	33
Tabel 4.	Persepsi Masyarakat Lantebung tentang Mangrove	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Kuisisioner	46
Lampiran 2.	Data Demografi Responden Masyarakat Lantebung	51
Lampiran 3.	Pengetahuan Umum Masyarakat Lantebung Tentang Mangrove.....	52
Lampiran 4.	Pengetahuan Masyarakat Terhadap Pelestarian Mangrove	53
Lampiran 5.	Persepsi Masyarakat Terhadap Pelestarian Mangrove	54
Lampiran 6.	Dokumentasi Penelitian	55

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hutan mangrove merupakan tipe hutan yang tumbuh di daerah pasang surut (terutama di pantai yang terlindung, laguna, dan muara sungai) yang komunitas vegetasinya bertoleransi terhadap kadar garam yang tinggi. Menurut Dhimas, (2010). Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, didominasi oleh berbagai jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang-surut, pantai berlumpur. Sedangkan menurut Khairiansyah, (2018) Hutan mangrove merupakan formasi hutan yang tumbuh dan berkembang pada daerah landai di muara sungai dan pesisir pantai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Ekosistem hutan mangrove ini mempunyai sifat yang unik dan khas dengan fungsi dan manfaat yang beranekaragam bagi manusia serta makhluk hidup lainnya. Secara umum, hutan mangrove memiliki peranan penting dalam melindungi daratan dari hempasan gelombang air laut. Selain itu hutan mangrove dijadikan habitat dan kawasan perkembangbiakan bagi ikan, udang dan kepiting. Selain itu hutan mangrove juga memiliki peranan yang penting bagi lingkungan hidup.

Peran ekosistem mangrove sebagai penyimpan karbon lebih banyak dari hampir semua hutan di bumi. Potensi penyerapan karbon dipengaruhi oleh kemampuan pohon untuk menyerap karbon melalui proses fotosintesis. Tumbuhan memerlukan karbondioksida pada proses fotosintesis yang akan diserap dari udara di atmosfer. Karbon yang diserap akan tersimpan dalam bentuk biomassa tumbuhan (Rachmawati dkk., 2014). Kondisi tersebut turut serta mempengaruhi perubahan iklim di dunia. Pengelolaan hutan mangrove berkelanjutan cocok untuk penyerapan dan penyimpanan karbon. Selain melindungi daerah pesisir dari abrasi, hutan mangrove juga mampu menyerap emisi yang terlepas dari lautan dan udara. Penyerapan emisi gas buang menjadi maksimal karena mangrove memiliki sistem akar napas dan keunikan struktur tumbuhan pantai (Patil dkk.,2012; Kridilborworm dkk., 2012).

Melestarikan fungsi biologis dan ekologis ekosistem hutan mangrove diperlukan suatu pendekatan yang rasional dimana pendekatan yang rasional di dalam pemanfaatannya yang melibatkan masyarakat di sekitar kawasan (Suraimah dkk., 2019). Melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove merupakan salah satu langkah awal dalam mewujudkan pelestarian hutan mangrove berkelanjutan (Bengen. 2003). Hutan mangrove sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan bagi kehidupan masyarakat pesisir yang dimanfaatkan sebagai pelindung dan sumber pendapatan. Keberadaan hutan mangrove harus dijaga dan dilestarikan. Kelestarian hutan mangrove tidak terlepas dari perilaku masyarakat yang ada di sekitar.

Hutan mangrove di kawasan Lantebung merupakan kawasan bakau terakhir di Kota Makassar. Luas hutan mangrove dan karakteristik wilayah Lantebung Kelurahan Bira Kecamatan Tamalanrea Makassar mempunyai potensi yang besar untuk dijadikan sebagai bahan penyimpan cadangan karbon dalam skala besar. Kawasan ini tidak hanya memiliki fungsi ekologis tinggi bagi kota tapi juga bagi masyarakat setempat. Menurut Lignon, (2011) hutan mangrove merupakan salah satu sumber daya alam yang mempunyai nilai dan arti yang sangat penting baik dari segi fisik, biologi maupun sosial ekonomi. Akibat meningkatnya kebutuhan hidup sebagian manusia telah mengintervensi ekosistem tersebut. Hal ini dapat terlihat dari adanya alih fungsi lahan mangrove menjadi kebun, tambak, permukiman, areal industri dan peruntukan lainnya. Isu baru-baru ini yang terjadi di Lantebung pada tahun 2020 adalah terjadinya pembalakan ratusan pohon mangrove yang telah berusia puluhan tahun oleh sebuah perusahaan yang tentu menjadi keresahan bagi masyarakat sekitar terutama yang beraktivitas di daerah hutan mangrove tersebut. Oleh karena itu, persepsi masyarakat perlu untuk dikaji dalam bentuk penelitian yang berkaitan dengan pemikiran dan pendapat masyarakat terhadap fungsi ekologi dalam upaya pelestarian dan pemanfaatan hutan mangrove di wilayah Lantebung Kota Makassar.

1.2. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi dan perilaku masyarakat terhadap fungsi ekologi dan pelestarian hutan mangrove di Lantebung Kecamatan

Tamalanrea, kota Makassar. Selanjutnya, data dan informasi yang diperoleh dari penelitian ini akan sangat berguna dalam menentukan strategi, dan upaya konservasi hutan mangrove di Lantebung kota Makassar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mangrove

Mangrove merupakan ekosistem yang berada pada wilayah pasang dan surut, dimana pada wilayah tersebut terjadi interaksi yang kuat antara perairan laut, payau, sungai, dan terestrial. Dengan adanya interaksi ini menjadikan ekosistem mangrove mempunyai keanekaragaman yang tinggi berupa flora dan fauna laut, tawar, dan spesies daratan (Macintosh dkk., 2002). Mangrove hidup di daerah tropik dan subtropik, terutama pada garis lintang 25° LU dan 25° LS. Tumbuh-tumbuhan tersebut berasosiasi dengan organisme lain (fungi, mikroba, alga, fauna, dan tumbuhan lainnya) membentuk komunitas mangrove. Komunitas mangrove tersebut berinteraksi dengan faktor abiotik (iklim, udara, tanah, dan air) membentuk ekosistem mangrove (Sengupta, 2010). Tanpa kehadiran tumbuhan mangrove, kawasan tersebut tidak dapat disebut sebagai ekosistem mangrove.

Tumbuhan mangrove memiliki kemampuan khusus untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang ekstrim, seperti kondisi tanah yang tergenang, kadar garam yang tinggi serta kondisi tanah yang kurang stabil. Pada kondisi lingkungan seperti itu, beberapa jenis mangrove mengembangkan mekanisme yang secara aktif dapat mengeluarkan garam dari jaringan, sementara yang lainnya mengembangkan sistem akar napas untuk membantu memperoleh oksigen bagi sistem perakarannya. Dalam hal lain, beberapa jenis mangrove berkembang dengan buah yang sudah berkecambah sewaktu masih di pohon induknya (*vivipar*), seperti *Kandelia*, *Bruguiera*, *Ceriops* dan *Rhizophora* (Noor dkk., 2006).

2.1.1 Manfaat Mangrove Bagi Kehidupan

Hutan mangrove mempunyai fungsi ekologis yang cukup banyak. Kawasan mangrove menyediakan jasa lingkungan yang sangat besar, yaitu perlindungan pantai dari abrasi oleh ombak, pelindung dari tiupan angin, penyaring intrusi air laut ke daratan, menyerap kandungan logam berat yang berbahaya serta menyaring bahan pencemar, pengatur iklim mikro, serta sebagai stok karbon. Hutan mangrove juga berperan sebagai habitat atau tempat tinggal

berbagai jenis biota laut, tempat mencari makan (*feeding ground*), tempat asuhan dan pembesaran (*nursery ground*), tempat pemijahan (*spawning ground*). Serta berperan sebagai tempat singgah migrasi berbagai jenis burung. Melihat berbagai fungsi tersebut, maka keberadaan hutan mangrove akan memberi dampak bagi kondisi lingkungan di kawasan pesisir. Hutan mangrove biasa ditemukan di sepanjang pantai daerah tropis dan subtropis, antara 32° Lintang Utara dan 38° Lintang Selatan (Gunarto 2004).

Ekosistem mangrove merupakan mata rantai utama yang berperan sebagai produsen dalam jaring makanan ekosistem pantai. Ekosistem ini memiliki produktivitas yang tinggi dengan menyediakan makanan berlimpah bagi berbagai jenis hewan laut dan menyediakan tempat berkembang biak, memijah, dan membesarkan anak bagi beberapa jenis ikan, kerang, kepiting, dan udang. Berbagai jenis ikan baik yang bersifat herbivora, omnivora maupun karnivora hidup mencari makan di sekitar mangrove terutama pada waktu air pasang (Gunarto 2004).

Hutan mangrove adalah 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 dalam perairan asin. Hutan mangrove yaitu formasi hutan khas daerah tropika dan sedikit subtropika, terdapat di pantai rendah dan tenang, berlumpur, sedikit berpasir, serta mendapat pasang surut air laut (Nybakken, 1992; Arief, 2003).

Hutan mangrove adalah tipe hutan yang khas terdapat disepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Hutan mangrove atau sering disebut hutan bakau merupakan sebagian wilayah ekosistem pantai yang mempunyai karakter unik dan khas serta memiliki potensi kekayaan hayati. Mangrove tumbuh pada pantai-pantai yang datar yang berada pada sepanjang sisi pulau yang terlindungi dari angin atau di belakang terumbu karang di lepas pantai (Nontji, 1987; Nybakken, 1992).

Pada umumnya formasi tanaman didominasi oleh tanaman bakau. Oleh karena itu istilah bakau digunakan hanya untuk jenis-jenis tumbuhan dari genus *Rhizophora*. Sedangkan istilah mangrove dipergunakan untuk komunitas pohon-

pohonan atau rumput-rumputan yang tumbuh di kawasan pesisir maupun untuk individu jenis. tumbuhan lainnya yang tumbuh yang berasosiasi dengannya (Pramudji, 2001). Lebih lanjut Saenger, (1986), mengartikan hutan mangrove sebagai suatu formasi hutan, yang dipengaruhi oleh adanya pasang-surut air laut dengan keadaan tanah yang anaerobic. (Sukardjo, 1996), mendefinisikan hutan mangrove sebagai sekelompok tumbuhan yang terdiri atas berbagai macam jenis tumbuhan dari famili yang berbeda, namun memiliki persamaan daya adaptasi morfologi dan fisiologi yang sama terhadap habitat yang dipengaruhi oleh pasang surut.

Disamping fungsi ekologis, mangrove juga mempunyai fungsi ekonomis dan sosial yang penting dalam pembangunan di wilayah pesisir. Keberadaan hutan mangrove sangat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat pesisir berupa barang yang didapat melalui peningkatan hasil tangkapan dan perolehan kayu bakau yang mempunyai nilai ekspor tinggi. Selain itu ekosistem mangrove memberikan manfaat bagi masyarakat melalui kegiatan ekowisata pesisir (Wardhani, 2011; Heriyanto & Subiandono, 2011).

2.1.2 Hutan Mangrove Di Indonesia

Hutan mangrove dikenal sebagai hutan payau merupakan ekosistem hutan yang memiliki ciri khas berupa dominasi pepohonan yang mampu tumbuh di perairan asin. Komunitas pepohonan hutan mangrove diantaranya *Rhizophora spp*, *Avicennia spp*, dan *Sonneratia spp*. Pepohonan mangrove tersebut mampu tumbuh di daerah yang landai dan berlumpur, serta tahan terhadap hempasan ombak karena memiliki akar-akar yang kuat (Dahuri, 2004).

Indonesia sebagai suatu negara kepulauan terbesar di dunia dengan 17.508 pulau, memiliki potensi sumberdaya pesisir dan lautan yang sangat besar. Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki banyak hutan mangrove, bahkan merupakan yang terluas di dunia. Menurut (Schaduw, 2015), Indonesia memiliki ekosistem mangrove terbesar di dunia, sebesar 19% dari luas ekosistem mangrove dunia. Indonesia memiliki banyak tantangan dalam pengelolaan ekosistem mangrove, khususnya ekosistem mangrove pada kawasan pulau-pulau kecil. Ekosistem mangrove pulau-pulau kecil seringkali mendapat berbagai tantangan,

antara lain adalah dampak dari aktivitas manusia yang melakukan pemanfaatan di sekitar ekosistem mangrove dan dampak dari luar seperti pemanasan global. Selain itu ancaman lain berupa bencana alam seperti badai, angin topan, dan gelombang air laut yang tinggi.

Pada tahun 1982 luas hutan mangrove Indonesia mencapai 5.209.543 ha, dan menurun pada tahun 1987 menjadi 3.234.700 ha. Penurunan ini terus berlangsung hingga pada tahun 1993 hasil survei menyatakan bahwa luasan hutan mangrove tinggal sekitar 2.496.185 ha. Hal ini dikarenakan pemanfaatan yang bersifat destruktif yang diterapkan pada ekosistem mangrove sangat sulit dikendalikan (Dahuri, 2004). Dari jumlah ekosistem mangrove yang tersisa, pengelolaan dan kondisinya berbeda-beda. Ada hutan mangrove dalam kondisi baik dan ada yang dalam kondisi rusak ataupun tidak terpelihara

Salah satu ekosistem lingkungan yang paling terancam di dunia adalah ekosistem hutan mangrove. Kerusakan yang terjadi pada hutan mangrove sebagian besar disebabkan oleh perilaku manusia yang cenderung merusak hutan mangrove dengan menebangi mangrove dan mencemari hutan mangrove. Disisi lain secara ekologis hutan mangrove disamping sebagai habitat biota laut, juga merupakan tempat pemijahan bagi ikan yang hidup di laut bebas. Keragaman jenis mangrove dan keunikannya juga memiliki potensi sebagai hutan wisata dan penyangga perlindungan wilayah pesisir dan pantai, dari berbagai ancaman sedimentasi, abrasi, pencegahan intrusi air laut, serta sebagai sumber pakan habitat biota laut. Oleh karena itu hutan mangrove juga mempunyai peran yang besar dalam menunjang perekonomian masyarakat pesisir, karena perannya yang besar bagi nelayan dan petani tambak (Setyawan, 2004)

Laju kerusakan hutan mangrove di Indonesia ternyata merupakan yang tercepat dan terbesar di dunia. Menurut data *Food and Agriculture Organisation* (FAO) pada tahun 2007, dalam tiga dekade terakhir, Indonesia kehilangan sekitar 40 persen dari hutan mangrove. Kerusakan ini disebabkan oleh alih fungsi hutan mangrove menjadi tambak, industri, perkebunan, aktivitas pembalakan liar, serta pembuangan limbah industri yang dapat mematikan tanaman mangrove. Setyawan, (2003) menyatakan bahwa *Total Economic Value* (TEV) ekosistem mangrove per tahun di Pulau Madura mencapai Rp. 49 triliun, Papua Rp. 329

triliun, Kalimantan Timur Rp. 178 triliun dan Jawa Barat Rp. 1,357 triliun. Sedangkan untuk seluruh Indonesia diperkirakan bernilai Rp. 820 triliun. Namun pengelolaan mangrove di Indonesia belum dilakukan secara berkelanjutan dan terpadu. Akibatnya terjadi kerusakan parah sehingga dalam waktu 11 tahun (1982 - 1993) Indonesia kehilangan 50% dari luasan hutan mangrove.

Berdasarkan lokasinya, konsentrasi hutan mangrove terdapat pada kawasan pesisir atau Kawasan pertemuan air laut dan air payau pada pulau-pulau besar dan kawasan pulau-pulau kecil. Persebaran hutan mangrove pada pulau besar terdapat di pantai timur Pulau Sumatera, Kalimantan, beberapa pantai Pulau Sulawesi dan Jawa, serta sepanjang pantai Papua. Di Pulau Papua, Kalimantan dan Pulau Sumatera memiliki banyak aliran sungai besar dan panjang dengan tipe delta yang beragam, sebagai akibat arus sungai yang membawa material ke muara maupun air pasang dari laut. Kondisi ini memberikan dukungan terhadap keberadaan mangrove untuk tumbuh dan berkembang dengan subur pada pantai berlumpur lunak, delta, sungai besar dan teluk yang terlindung. Pada pulau-pulau kecil atau gugusan pulau karang, mangrove nampak seperti gerumbulan tipis dan strukturnya sederhana, dan bahkan sering hanya berupa tegakkan tunggal, seperti yang dijumpai di beberapa daerah di Pulau Ambon, Kepulauan Tanimbar dan Kepulauan Aru, Maluku Tenggara (Sunu, 2001)

Pemanasan global saat ini menjadi isu lingkungan yang utama karena mempunyai dampak yang sangat besar bagi dunia dan kehidupan makhluk hidup yang menghuninya, yakni perubahan iklim dunia dan kenaikan permukaan laut. Peningkatan konsentrasi karbondioksida di atmosfer merupakan salah satu penyebab terbesar terjadinya pemanasan global (Sunu, 2001). Perairan pesisir, termasuk mangrove, berperan penting terhadap total budget karbon (Nasprianto et al, 2016). Tegakan mangrove, melalui proses fotosintesis menyerap karbon dioksida dari atmosfer yang diubahnya menjadi karbon organik dalam bentuk biomassa (Sutaryo, 2009). Pelestarian hutan mangrove sangat penting dilakukan dalam mitigasi perubahan iklim global (Kordi, 2012), karena tumbuhan mangrove menyerap karbondioksida dan mengubahnya menjadi karbon organik yang disimpan dalam biomassa tubuhnya, seperti akar, batang, daun, dan bagian lainnya (Hairiah dkk., 2007).

Mangrove sebagai salah satu ekosistem pendukung kehidupan penting di wilayah kepesisiran dan laut. Mangrove selain mempunyai fungsi ekologis sebagai penyedia *nutrient* bagi biota perairan, tempat pemijahan dan asuhan bagi berbagai macam biota, penahan abrasi, amukan angin topan dan tsunami, penyerap limbah, pencegah intrusi air laut, dan lain sebagainya, hutan mangrove juga mempunyai fungsi ekonomis penting seperti penyedia kayu, daun-daunan sebagai bahan baku obat-obatan, dan lain-lain. Lebih dari 70 macam pohon mangrove telah diidentifikasi berguna bagi kepentingan umat manusia, baik produk langsung seperti bahan bakar dan bahan bangunan, maupun produk tidak langsung seperti tempat rekreasi dan bahan makanan (Dahuri dkk., 2001). Bahkan mangrove juga memiliki potensi stok karbon dan dapat menurunkan gas emisi rumah kaca, dengan potensi 3 sampai 5 kali lebih besar dari hutan biasa. Ekosistem hutan mangrove merupakan salah satu sumberdaya hayati yang sangat potensial, karena memiliki karakteristik unik dan khas yang mampu beradaptasi pada perubahan lingkungan perairan yang ekstrim.

Guna mendukung pengelolaan ekosistem mangrove berkelanjutan, pemerintah telah menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 73 Tahun 2012 tentang Strategi Nasional pengelolaan Ekosistem Mangrove. Peraturan tersebut mengamanatkan kepada Menteri Koordinator Bidang Perekonomian selaku Ketua Pengarah Tim Koordinasi Nasional untuk menetapkan kebijakan, strategi, program dan indikator kinerja pengelolaan ekosistem mangrove. Selain itu juga telah dikeluarkan Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian (Permenko) Nomor 4 Tahun 2017 tentang Kebijakan, Strategi, Program, dan Indikator Kinerja, Pengelolaan Ekosistem Mangrove Nasional. “Dalam Permenko tersebut ditetapkan target ekosistem mangrove berkategori baik seluas 3,49 juta hektar pada tahun 2045. Ini artinya diperlukan pemulihan ekosistem mangrove seluas 1,82 juta hektare. Pengelolaan hutan mangrove berkelanjutan mengacu kepada konsep pembangunan berkelanjutan, seperti termuat dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yaitu upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi kedalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan

hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Banyaknya kawasan mangrove yang rusak, maka perlu dilakukan rehabilitasi hutan mangrove. Diharapkan dapat mengembalikan fungsi ekologisnya untuk menyediakan jasa lingkungan bagi masyarakat sekitarnya dan bagi masyarakat yang berada di luar kawasan tersebut. Namun, kegiatan rehabilitasi tersebut tidak bisa mengabaikan isu-isu ekonomi dan sosial terkait kehadiran masyarakat di sekitarnya. Pada aspek sosial ekonomi, pengelolaan mangrove berkelanjutan menjadi sulit karena: 1) perbedaan pemahaman tentang nilai dan fungsi ekosistem mangrove dan pentingnya upaya rehabilitasi; 2) Partisipasi masyarakat lokal belum optimal; 3) Sebagian besar masyarakat di sekitar ekosistem mangrove tergolong miskin; 4) Kegiatan pemanfaatan ekosistem mangrove ramah lingkungan belum berkembang dan 5) Pertumbuhan penduduk tinggi dan aktivitas ekonomi memicu alih fungsi lahan (Dahuri, 2001)

2.1.3 Keanekaragaman Mangrove

Keanekaragaman hayati menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 29 Tahun 2009 tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah, adalah keanekaragaman makhluk hidup di muka bumi dan peranan-peranan ekologisnya yang meliputi keanekaragaman ekosistem, keanekaragaman spesies, dan keanekaragaman genetik.

Keanekaragaman mangrove di Indonesia sangat beragam. Keberagaman jenis mangrove satu pulau dengan pulau-pulau yang lain berbeda-beda. Dari 202 jenis mangrove yang telah diketahui, 166 jenis terdapat di Pulau Jawa, 157 jenis di Sumatera, 150 jenis di Kalimantan, 142 jenis di Irian Jaya, 135 jenis di Sulawesi, 133 jenis di Maluku dan 120 jenis di Kepulauan Sunda Kecil. Meskipun daftar ini tidak terlalu komprehensif, akan tetapi dapat memberikan gambaran urutan penyebaran jenis mangrove di pulau-pulau Indonesia. Pengecualian untuk Pulau Jawa, meskipun memiliki keragaman jenis yang paling tinggi, akan tetapi sebagian besar dari jenis-jenis yang tercatat berupa jenis-jenis gulma (seperti *Chenopodiaceae*, *Cyperaceae*, *Poaceae*). Selain itu, penelitian mangrove lebih intensif dilakukan di pulau ini dibandingkan dengan pulau-pulau lainnya. Satu hal

yang harus diperhatikan adalah bahwa pembangunan yang mengakibatkan kerusakan dan peralihan peruntukan lahan mangrove telah terjadi di mana-mana. Hal ini menunjukkan jenis-jenis yang tercatat dalam daftar diatas sebenarnya sudah tidak ditemukan di pulau tertentu.(Noor, 2006).

2.1.4 Jenis-Jenis Mangrove

Indonesia memiliki ± 202 jenis tumbuhan mangrove, meliputi 89 jenis pohon, 5 jenis palma, 19 jenis pemanjat, 44 jenis herba tanah, 44 jenis epifit dan 1 jenis paku. Dari 202 jenis tersebut, 43 jenis (diantaranya 33 jenis pohon dan beberapa jenis perdu) ditemukan sebagai mangrove sejati (*true mangrove*), sementara jenis lain ditemukan disekitar mangrove dan dikenal sebagai jenis mangrove ikutan (*associate asociate*) (Noor dkk., 2006). Saenger, (1983) mencatat di seluruh dunia terdapat 60 jenis tumbuhan mangrove sejati. Data tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keragaman jenis mangrove yang tinggi.

Lebih lanjut Noor, (2006) menyampaikan, yang termasuk dalam mangrove sejati meliputi: *Acanthaceae*, *Pteridaceae*, *Plumbaginaceae*, *Myrsinaceae*, *Loranthaceae*, *Avicenniaceae*, *Rhizoporaceae*, *Bombacaceae*, *Euphorbiaceae*, *Asclepiadaceae*, *Sterculiaceae*, *Combretaceae*, *Arecaceae*, *Myrtaceae*, *Lythraceae*, *Rubiaceae*, *Sonneratiaceae*, *Meliaceae*. Sedangkan untuk mangrove tiruan meliputi: *Lecythidaceae*, *Guttiferae*, *Apocynaceae*, *Verbenaceae*, *Leguminosae*, *Malvaceae*, *Convolvulaceae*, *Melastomataceae*.

Keanekaragaman spesies tumbuhan yang sebagian besar tergolong spesies asosiasi mangrove dan spesies berhabitus pohon, mengindikasikan adanya percampuran spesies daratan sebagai akibat adanya zona transisi dari zona sungai menuju daratan (Indriani dkk., 2009). Sementara itu Irwanto, (2006) menyampaikan, dari sekian banyak jenis mangrove di Indonesia, jenis mangrove yang banyak ditemukan antara lain adalah jenis api - api (*Avicennia sp*), bakau (*Rhizopora sp*), tancang (*Bruguiera sp*), dan bogem atau pedada (*Sonneratia sp*), merupakan tumbuhan mangrove utama yang banyak dijumpai. Jenis-jenis mangrove tersebut adalah kelompok mangrove yang menangkap, menahan endapan dan menstabilkan tanah habitatnya.

Avicennia, *Rhizophora*, dan *Xylocarpus* merupakan bibit spesies mangrove yang penting, karena mangrove tersebut tumbuh dengan baik pada salinitas 10 - 20 ppt, yaitu sekitar sepertiga sampai dua pertiga konsentrasi air laut pesisir (31 - 35 ppt) (Macintosh dkk., 2002). *Avicennia marina* memiliki batas toleran yang cukup tinggi terhadap perairan dengan kondisi yang ekstrim seperti salinitas yang tinggi, kondisi substrat yang berlumpur, ini ditunjang dengan sistem perakaran yang dimiliki *A. marina* yakni dengan sistem akar nafas (*pneumatofor*). *Avicennia* merupakan genus yang memiliki kemampuan toleransi terhadap kisaran salinitas yang luas dibandingkan dengan genus lainnya (Susanto dkk., 2013).

2.1.5 Habitat Lingkungan Hidup Mangrove

Mangrove merupakan ekosistem yang berada pada wilayah intertidal, dimana pada wilayah tersebut terjadi interaksi yang kuat antara perairan laut, payau, sungai dan terestrial. Mangrove hidup di daerah tropik dan subtropik, terutama pada garis lintang 25° LU dan 25° LS. Ekosistem mangrove banyak ditemukan di pantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai yang terlindung (Bengen, 2000). Tumbuh-tumbuhan tersebut berasosiasi dengan organisme lain (fungi, mikroba, alga, fauna, dan tumbuhan lainnya) membentuk komunitas mangrove. Komunitas mangrove tersebut berinteraksi dengan faktor abiotik (iklim, udara, tanah, dan air) membentuk ekosistem mangrove (Sengupta, 2010).

Hutan mangrove menangkap dan mengumpulkan sedimen yang terbawa arus pasang surut dari daratan lewat aliran sungai. Hasil analisis hubungan karakteristik sedimen terhadap vegetasi mangrove menunjukkan substrat sedimen lumpur memiliki hubungan positif (sempurna) terhadap vegetasi mangrove. Sedangkan, pada substrat pasir menunjukkan hubungan negatif (berkebalikan) terhadap vegetasi mangrove (Kordi dkk., 2012).

Tipe substrat yang cocok untuk pertumbuhan mangrove adalah lumpur lunak, mengandung *silt*, *clay* dan bahan-bahan organik yang lemut (Kordi dkk., 2012). Sebagian besar jenis-jenis mangrove tumbuh dengan baik pada tanah berlumpur, terutama di daerah dimana endapan lumpur terakumulasi. Di

Indonesia, substrat berlumpur ini sangat baik untuk tegakan *Rhizopora mucronata* dan *Avicennia marina* (Noor dkk., 2006).

Sistem sirkulasi air laut berupa arus dan gelombang yang terjadi di daerah pesisir pantai sangat efektif menggerakkan material sedimen. Kasar atau halus nya material sedimen pesisir tersebut tergantung dari arus dan gelombang laut yang terjadi di daerah tersebut. Adanya arus dan gelombang tersebut juga akan mempengaruhi jenis sedimen yang ada di wilayah pesisir. Sedimen hutan mangrove yang berada di wilayah pesisir mempunyai ukuran butir >1,70 mm dengan persentase volume 4% - 10%, sedangkan ukuran butir <0,09 mm memiliki persentase 28% - 29%. Material sedimen yang jauh dari hutan Mangrove ukuran >1,70 mm memiliki persentase volume 11% - 16% dan ukuran <0,09 mm memiliki persentase 25% - 27% (Hendromi dkk., 2015). Sedangkan (Susiana, 2015) menyampaikan, bahwa sebagian besar mangrove alami maupun rehabilitasi, tumbuh pada kondisi substrat lempung berdebu.

Kondisi tanah mempunyai kontribusi besar dalam membentuk zonasi penyebaran tanaman dan hewan seperti perbedaan spesies kepiting pada kondisi tanah yang berbeda. Api-api dan pedada tumbuh sesuai di zona berpasir, mangrove cocok di tanah lembek berlumpur dan kaya humus sedangkan jenis tancang menyukai tanah lempung dengan sedikit bahan organik.

Hasil analisis korelasi antara nilai kerapatan vegetasi mangrove terhadap nilai karakteristik sedimen pada substrat lumpur menunjukkan hubungan korelasi positif atau hubungan sempurna (berbanding lurus) artinya jika nilai persentase substrat lumpur tinggi maka nilai kerapatan juga akan semakin tinggi. Pada substrat pasir menunjukkan hubungan korelasi negatif atau hubungan berkebalikan artinya jika jumlah persentase substrat pasir tinggi maka jumlah kerapatan akan semakin rendah. Hal ini menunjukkan bahwa substrat lumpur merupakan media tumbuh yang baik bagi vegetasi mangrove karena substrat lumpur memiliki hara dan nutrisi yang cukup bagi pertumbuhan dan perkembangan mangrove tersebut. Bengen (2004) menyatakan bahwa vegetasi mangrove dapat tumbuh dengan baik pada substrat (tanah) yang berlumpur dan dapat mentoleransi tanah lumpur berpasir.

Disisi lain hutan mangrove juga mempunyai kemampuan mempengaruhi sedimen yang ada di lingkungannya. Sehingga sedimen di lingkungan mangrove tersebut memiliki jenis dan karakteristik yang berbeda dengan daerah lainnya (Irwanto, 2004).

Mangrove adalah khas daerah tropis yang mempunyai kemampuan hidup dan berkembang baik pada temperatur 19°- 40°C, dengan toleransi fluktuasi $\pm 10^\circ\text{C}$ (Irwanto, 2006). Berbagai jenis mangrove yang tumbuh di bibir pantai dan merambah tumbuh menjorok ke zona berair laut, merupakan suatu ekosistem yang khas. Khas karena bertahan hidup didua zona transisi antara daratan dan lautan, sementara tanaman lain tidak mampu bertahan. Kumpulan berbagai jenis pohon yang seolah menjadi garda depan garis pantai yang secara kolektif disebut hutan mangrove. Hutan mangrove memberikan perlindungan kepada berbagai organisme lain baik hewan darat maupun hewan air untuk bermukim dan berkembang biak.

Batas toleransi salinitas untuk pertumbuhan mangrove, secara umum berkisar antara 10%-30% (Irwanto, 2006). Kondisi salinitas sangat mempengaruhi komposisi Mangrove. Berbagai jenis Mangrove mengatasi kadar salinitas dengan cara yang berbeda-beda. Beberapa diantaranya secara selektif mampu menghindari penyerapan garam dari media tumbuhnya, sementara beberapa jenis yang lainnya mampu mengeluarkan garam dari kelenjar khusus pada daunnya (Noor dkk., 2006).

Avicennia merupakan marga yang memiliki kemampuan toleransi terhadap kisaran salinitas yang luas dibandingkan dengan marga lainnya. Pada salinitas ekstrim, pohon tumbuh kerdil dan kemampuan menghasilkan buah hilang. Jenis-jenis *Sonneratia* umumnya ditemui hidup di daerah dengan salinitas tanah mendekati salinitas air laut, kecuali *S. caseolaris* yang tumbuh pada salinitas kurang dari 10%. Beberapa jenis lain juga dapat tumbuh pada salinitas tinggi seperti *Aegiceras corniculatum* pada salinitas 20% - 40%, *Rhizophora mucronata* dan *R. Stylosa* pada salinitas 55%, *Ceriops tagal* pada salinitas 60% dan pada kondisi ekstrim ini tumbuh kerdil, bahkan *Lumnitzera racemosa* dapat tumbuh sampai salinitas 90%. Jenis-jenis *Bruguiera* umumnya tumbuh pada daerah

dengan salinitas di bawah 25%. kadar salinitas optimum untuk *B. parviflora* adalah 20 %, sementara *B. gymnorrhiza* adalah 10 - 25 % (Noor dkk., 2006).

Nilai kisaran pH masih pada batas toleransi pertumbuhan mangrove, secara umum dapat hidup pada pH berkisar 5,0 - 8,5 (Widyastuti dkk., 1998). Nilai pH air merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas perairan, dimana perairan dengan pH 6,5 - 7,5 termasuk perairan yang produktif, perairan dengan pH 7,5 - 8,5, adalah perairan yang memiliki produktivitas yang sangat tinggi, dan perairan dengan pH yang lebih besar dari 8,5 dikategorikan sebagai perairan yang tidak produktif (Jesus, 2012). Sedangkan hasil penelitian Susiana, (2015), menunjukkan bahwa kondisi kualitas perairan pada daerah mangrove alami memiliki kisaran yang luas, dengan pH antara 7,99 - 8,13. Nilai pH lingkungan akan mempengaruhi proses biokimia perairan seperti proses nitrifikasi, dengan hasil akhir pada kondisi pH rendah (Bengen, 2000).

Zona vegetasi mangrove nampaknya berkaitan erat dengan pasang surut. Di Indonesia, areal yang selalu digenangi walaupun pada saat pasang rendah umumnya didominasi oleh *Avicennia alba* atau *Sonneratia alba*. Areal yang digenangi oleh pasang sedang didominasi oleh jenis-jenis *Rhizophora*. Adapun areal yang digenangi hanya pada saat pasang tinggi, yang mana areal ini lebih ke daratan, umumnya didominasi oleh jenis-jenis *Bruguiera* dan *Xylocarpus granatum*, sedangkan areal yang digenangi hanya pada saat pasang tertinggi (hanya beberapa hari dalam sebulan) umumnya didominasi oleh *Bruguiera sexangula* dan *Lumnitzera littorea* (Noor dkk., 2006).

2.2 Persepsi dan perilaku masyarakat terhadap Mangrove

2.2.1 Pengertian

Persepsi

Persepsi merupakan istilah yang dipergunakan untuk mengartikan perbuatan yang lebih dari sekedar mendengarkan, melihat, merasakan sesuatu yang didapatnya (Toha, 1995). Persepsi dapat diartikan sebagai proses yang menyangkut masuknya informasi ke dalam otak manusia melalui pancaindra yang

kemudian memberikan tanggapan dan informasi terhadap status obyek sehingga dapat mempengaruhi perilaku (Wuryaningsih, 2008).

Persepsi merupakan faktor psikologis yang mempunyai peranan penting dalam mempengaruhi perilaku seseorang, sebagaimana dinyatakan (Ajzen, 2005) dalam Teori Rencana Perilaku (*Theory of Behavior*), bahwa perilaku dipengaruhi oleh keyakinan atau persepsi individu terhadap norma sosial. Proses yang mengawal terjadinya persepsi seseorang dipengaruhi oleh faktor internal (pribadi) meliputi pengalaman, pengetahuan, proses belajar, wawasan pemikiran keinginan, motivasi dan tujuan. Sedangkan faktor eksternal lingkungan meliputi lingkungan keluarga, fisik dan sosial budaya dimana orang bertempat tinggal (Toha, 1995). Seperti halnya konservasi mangrove tidak berbeda dengan konservasi keanekaragaman hayati lainnya dianggap bahwa upaya untuk mengurangi banyaknya ancaman terhadap mangrove sangat bergantung kepada perubahan pengetahuan yang akan mengantar kepada perubahan perilaku masyarakat (Kingston, 2016).

Konsep persepsi masyarakat menghubungkan pengalaman individu menjadi pengalaman kolektif. Sedangkan persepsi mengacu secara khusus pada proses di mana setiap individu memilih, mengatur, dan mengevaluasi rangsangan sensorik dari lingkungan luar untuk memberikan pengalaman yang berarti bagi dirinya sendiri (Adler, 2008). Literatur tentang persepsi masyarakat sering melaporkan campuran persepsi, opini, dan sikap. Pengalaman atau kepercayaan kolektif dari suatu komunitas telah diringkas sebagai bagian dari populasi yang dianggap berasal dari pendapat tertentu, heterogenitas persepsi yang ada di komunitas, atau alasan dibalik berbagai persepsi. Persepsi yang timbul sering kali mempengaruhi perilaku masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Faßnacht menekankan bahwa perilaku merupakan fenomena prososial. Dalam konsep organisme, menunjukkan bahwa perilaku adalah fenomena universal makhluk hidup, dimana dalam hal ini makhluk hidup mengalami, berpikir dan merasakan adalah fenomena pembawa kesadaran yang tidak semua jenis organisme diasumsikan memiliki cara yang sama (Uher, 2016).

Perilaku

Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktifitas organisme (makhluk hidup) yang bersangkutan. Oleh sebab itu, dari sudut pandang biologis semua makhluk hidup mulai dari tumbuh tumbuhan, binatang sampai dengan manusia itu berperilaku, karena mereka mempunyai aktifitas masing-masing (Jogiyanto, 2007). Pada hakikatnya perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktifitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar itu sendiri antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya (Notoadmojo, 2011).

Perilaku manusia dapat berupa perilaku yang umum (*common behavior*), tidak umum, dapat diterima atau tidak dapat diterima. Manusia mengevaluasi penerimaan dari perilaku dengan menggunakan standar perbandingan yang disebut dengan norma-norma sosial (*social norms*) dan meregulasi perilaku dengan menggunakan kontrol sosial (*Social Control*) (Jogiyanto, 2007).

Banyak perilaku yang dilakukan manusia dalam kehidupan sehari-hari yang berada di bawah kontrol kemauan (*volitional control*) pelaku atau atas kemauan sendiri. Perilaku ini disebut perilaku volisional (*Volitional Behaviour*) atau perilaku yang diinginkan (*Willfull Behaviour*) yang didefinisikan sebagai perilaku-perilaku yang individual-individual menginginkannya, atau menolak untuk melakukannya jika mereka memutuskan untuk melawannya (Ajzen, 2005).

Kontrol perilaku persepsian (*perceived behavioral control*) didefinisikan oleh (Ajzen, 1991) sebagai kemudahan atau kesulitan persepsian untuk melakukan perilaku. Kontrol perilaku persepsian ini merefleksikan pengalaman masa lalu dan mengantisipasi halangan-halangan yang ada sehingga semakin menarik sikap dan norma subjektif terhadap perilaku, semakin besar kontrol perilaku persepsian, semakin kuat pula niat seseorang untuk melakukan perilaku yang sedang dipertimbangkan. Kontrol perilaku persepsian yang telah berubah akan memengaruhi perilaku yang ditampilkan sehingga tidak sama lagi dengan yang diniatkan. Persepsi pengendalian perilaku memainkan peran penting dalam teori direncanakan perilaku. Bahkan, teori perilaku terencana berbeda dari teori tindakan beralasan selain atas persepsi pengendalian perilaku.

Lebih lanjut (Kingston, 2016) menyatakan bahwa individu membuat pilihan perilaku berdasarkan sebagian besar nilai-nilai, sikap, dan untuk memenuhi harapan dan tekanan masyarakat. Meski model awal perilaku diasumsikan hubungan linear di mana pengetahuan mempengaruhi sikap yang pada gilirannya mempengaruhi perilaku. Memberikan orang-orang dengan pengetahuan tentang Mangrove dan argumen logis tentang pentingnya mengatasi ancaman kepada mereka tidak selalu mengubah sikap, dan jika ya, tidak ada jaminan bahwa perubahan sikap akan memengaruhi tingkah laku mereka. Psikolog menyadari bahwa pengetahuan hanya salah satu dari banyak faktor yang mempengaruhi sikap dan mengakui bahwa kendala dan atau konteks eksternal dapat lebih lanjut mempengaruhi perubahan perilaku. Teori tindakan beralasan mengusulkan bahwa efek dari sikap pada perilaku tidak langsung dan bahwa ada prediktor perantara perilaku - niat perilaku. Niat perilaku tidak hanya diprediksi oleh sikap tetapi juga dengan norma subjektif - tekanan sosial yang dirasakan untuk melakukan atau tidak melakukan tingkah laku.

2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan Perilaku masyarakat

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya persepsi, sebagai berikut (Jalaluddin, 2011), yaitu:

a. Faktor-faktor Fungsional

Faktor fungsional berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu dan termasuk apa yang disebut sebagai faktor-faktor personal. (Jalaluddin, 2011) merumuskan dalil persepsi bersifat selektif secara fungsional. Dalil ini berarti bahwa obyek-obyek yang mendapat tekanan dalam persepsi biasanya obyek-obyek yang memenuhi tujuan individu yang melakukan persepsi.

b. Faktor-faktor struktural

Faktor-faktor struktural yang menentukan persepsi berasal dari luar individu, seperti lingkungan, budaya, hukum yang berlaku, nilai-nilai masyarakat sangat berpengaruh terhadap seseorang dalam mempersepsikan sesuatu.

Sedangkan menurut Toha (2003) dalam Arifin (2017) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persepsi seseorang adalah sebagai berikut:

- a. Faktor internal, berupa faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu seperti perasaan, sikap dan karakteristik individu, prasangka, keinginan atau harapan, perhatian (fokus), proses belajar, keadaan fisik, gangguan kejiwaan, nilai dan kebutuhan juga minat, dan motivasi.
- b. Faktor eksternal, berupa faktor-faktor yang dari luar atau berasal dari lingkungan sekitar masing-masing individu seperti latarbelakang keluarga, informasi yang diperoleh, pengetahuan dan kebutuhan sekitar, intensitas, ukuran, keberlawanan, pengulangan gerak, hal-hal baru dan familiar atau ketidakasingan suatu objek.

Menurut Sunaryo (2004) dalam Febrianto (2016) faktor-faktor yang mempengaruhi seorang individu dalam berperilaku antara lain yaitu:

a. Faktor genetik (*endogen*)

Faktor genetik atau *endogen* merupakan konsepsi dasar atau modal untuk kelanjutan perkembangan perilaku. Faktor genetik berasal dari dalam diri individu, yaitu:

1. Jenis ras, setiap ras mempunyai pengaruh terhadap perilaku yang spesifik, saling berbeda satu sama lain
2. Jenis kelamin, perilaku pria atas dasar pertimbangan rasional atau akal sedangkan pada wanita atas dasar emosional.
3. Sifat fisik, perilaku tiap individu akan berbeda-beda sesuai dengan sifat fisiknya.
4. Sifat kepribadian, merupakan manifestasi dari kepribadian yang dimiliki sebagai perpaduan dari faktor genetik dengan lingkungannya.
5. Bakat bawaan, merupakan interaksi antara faktor genetik dengan lingkungan serta tergantung adanya kesempatan untuk pengembangan.
6. Integensi, merupakan kemampuan untuk berpikir dalam mempengaruhi perilaku.

b. Faktor dari luar (*eksogen*)

Faktor dari luar individu atau *eksogen* berasal dari lingkungan sekitar tiap individu. Faktor ini berpengaruh dalam terbentuknya perilaku individu, yaitu:

1. Faktor lingkungan, merupakan lahan pengembangan perilaku.

2. Pendidikan, proses dan kegiatan pendidikan pada dasarnya melibatkan perilaku individu maupun kelompok.
3. Agama, merupakan keyakinan hidup yang masuk ke dalam konstruksi kepribadian seseorang yang berpengaruh dalam perilaku tiap individu.
4. Sosial ekonomi, salah satu yang berpengaruh terhadap perilaku adalah lingkungan sosial ekonomi yang merupakan sarana dan prasarana untuk terpenuhinya fasilitas.
5. Kebudayaan, hasil dari kebudayaan yaitu kesenian, adat istiadat, atau peradaban manusia yang tentunya mempunyai peranan dalam terbentuknya perilaku.

2.2.3 Metode pengukuran persepsi dan perilaku masyarakat

Menurut Walgito (2004) menyatakan bahwa proses terbentuknya persepsi seseorang melalui beberapa tahap;

- a. proses fisik sebagai bentuk proses stimulus mengenai alat indera (reseptor) melalui saraf-saraf sensoris,
- b. proses fisiologis sebagai bentuk proses diteruskannya stimulus yang diterima oleh alat indera melalui syaraf sensorik ke otak,
- c. proses psikologis sebagai bentuk proses timbulnya kesadaran individu yang terjadi di otak sebagai pusat kesadaran, sehingga individu menyadari apa yang dilihat, apa yang didengar atau apa yang diraba, dan
- d. hasil yang diperoleh dari proses persepsi yaitu berupa tanggapan dan perilaku.

Pengukuran persepsi dapat dilakukan dengan menggunakan Skala Likert. Menurut Djaali (2008) Skala Likert adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena. Dalam meneliti persepsi seseorang terhadap suatu objek atau peristiwa, maka menggunakan Skala Likert 1 – 5, yaitu dengan pilihan 1) sangat Setuju (SS) memperoleh skor 5, 2) Setuju (S) memperoleh skor 4, 3) Cukup Setuju (CS) memperoleh skor 3, 4) Kurang Setuju (KS) memperoleh skor 2, dan 5) Sangat Kurang Setuju (SKS) memperoleh skor 1. Dari perolehan jawaban responden mengenai persepsi yang diteliti, maka berikutnya akan dilakukan pengukuran persepsi. kriteria pengukuran persepsi terdiri dari, 1)

persepsi dinyatakan positif apabila total nilai skor persepsi yang diperoleh dari responden \geq dari total mean, dan 2) persepsi dinyatakan negatif apabila total nilai skor yang diperoleh dari responden $<$ total mean (Azwar, 2010).

Selain menggunakan Skala Likert, berikut ini merupakan beberapa metode pengungkapan atau pengukuran persepsi dan perilaku manusia menurut (Azwar, 2003).

a. Observasi perilaku

Untuk mengetahui persepsi dan perilaku seseorang terhadap sesuatu, dapat diperhatikan melalui perilakunya, sebab perilaku merupakan salah satu indikator Persepsi dan Sikap individu.

b. Pertanyaan langsung

Ada dua asumsi yang mendasari penggunaan metode pertanyaan langsung guna mengungkapkan persepsi dan perilaku. Pertama, asumsi bahwa individu merupakan orang yang paling tahu mengenai dirinya sendiri. Kedua, asumsi keterusterangan bahwa manusia akan mengemukakan secara terbuka apa yang dirasakannya. Oleh karena itu dalam metode ini, jawaban yang diberikan oleh mereka yang ditanyai dijadikan indikator persepsi dan sikap mereka. Akan tetapi, metode ini akan menghasilkan ukuran yang valid hanya apabila situasi dan kondisinya memungkinkan kebebasan berpendapat tanpa tekanan psikologis maupun fisik.

c. Pengungkapan langsung

Pengungkapan langsung (*direct assessment*) secara tertulis dapat dilakukan dengan menggunakan item tunggal maupun dengan menggunakan item ganda.

d. Skala Sikap

Skala Sikap (*attitude scales*) berupa kumpulan pernyataan pernyataan mengenai suatu objek Sikap. Salah satu sifat skala Sikap adalah isi pernyataannya yang dapat berupa pernyataan langsung yang jelas tujuan pengukurannya akan tetapi dapat pula berupa pernyataan tidak langsung yang tampak kurang jelas tujuan pengukurannya bagi responden.

e. Pengukuran terselubung

Dalam metode pengukuran terselubung (*covert measures*), objek pengamatan bukan lagi perilaku yang tampak didasari atau sengaja dilakukan

oleh seseorang melainkan reaksi-reaksi fisiologis yang terjadi diluar kendali orang yang bersangkutan.

2.3. Peran dan Pengaruh dari Presepsi dan Perilaku Masyarakat Terhadap Konservasi Mangrove

Konservasi mangrove merupakan suatu bentuk upaya pencegahan suatu makhluk hidup dari kepunahan. Apalagi tingkat kerusakan hutan mangrove semakin bertambah setiap tahunnya dikarenakan pertumbuhan penduduk sebesar 1,34% per tahun dan kepadatan penduduk yang terus meningkat 3,84% per tahun sehingga 50% lahan mangrove rusak karena dibangun pemukiman, pelabuhan, dan penambakan. Dalam kehidupan masyarakat sering terjadi perambahan hutan mangrove secara besar-besaran untuk pembuatan arang, kayu bakar dan bahan bangunan, serta penguasaan lahan oleh masyarakat. Dengan adanya pengaruh persepsi masyarakat terhadap mangrove maka hal ini dapat menyelamatkan mangrove dari kepunahan. Peran dan pengaruh persepsi terhadap konservasi mangrove untuk mengasilkan suatu tujuan yang maksimal di butuhkan suatu strategi konservasi.

- a. Strategi konservasi adalah pendekatan yang focus pada konservasi sumber daya makhluk hidup dan memberikan panduan kebijakan tentang bagaimana hal ini dapat dilakukan. Secara khusus strategi mengidentifikasi tindakan yang diperlukan baik untuk meningkatkan efisiensi dan konservasi untuk mengintegrasikan konservasi dan pembangunan. Strategi konservasi penting untuk mencapai tiga tujuan utama konservasi yaitu (Paul, dkk., 2015). Menjaga proses ekologi dan sistem pendukung kehidupan untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan perkembangan manusia.
- b. Melestarikan keragaman genetic untuk mempertahankan fungsi banyak proses dan sistem pendukung kehidupan yang menggunakan sumber daya hidup; dan
- c. Memastikan pemanfaatan berkelanjutan spesies dan ekonomis yang mendukung manusia serta industri

Strategi konservasi bagi spesies tumbuhan dan spesies yang berukuran kecil (mikro), diperlukan pendekatan ekosistem yang lebih holistik. Kebijakan umum

bagi konservasi spesies Indonesia dirumuskan dalam berbagai tujuan yaitu menentukan spesies prioritas, merumuskan kebijakan konservasi, memberikan status perlindungan, memanfaatkan secara lestari, pengaman hayati/lingkungan, melaksanakan kegiatan konservasi in situ, melakukan kegiatan konservasi ex situ, meningkatkan konservasi spesies berbasis ekosistem, merumuskan peran pemerintah, melakukan pengaturan penangkaran dan budidaya, kajian peraturan perundangan riset, partisipasi masyarakat, ketersediaan dana (Paul, dkk., 2015).