

SKRIPSI
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP
KELELAWAR SELAMA PANDEMI COVID-19
DI KABUPATEN MAROS DAN PANGKEP

Oleh :
ANNI WULQIAH HAMZAH
M011181402



PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Persepsi Masyarakat Terhadap Kelelawar Selama Pandemi
Covid-19 di Kabupaten Maros dan Pangkep
Nama Mahasiswa : Anni Wulqiah Hamzah
Stambuk : M 011 18 1402

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kehutanan
Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin
pada tanggal 14 Juni 2024

dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
Menyetujui:

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Risma Illa Maulany, S.Hut., M.Nat.Rest.

A. Siady Hamzah, S.Hut., M.Si.

NIP. 19770317200501 2 001

NIP. 19871018202005 3 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kehutanan

Fakultas Kehutanan

Universitas Hasanuddin

Dr. Ir. Sitti Nuraeni, M.P.

NIP. 19680410199512 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Anni Wulqiah Hamzah

NIM : M011181402

Program Studi : Kehutanan

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis yang berjudul **Persepsi Masyarakat Terhadap Kelelawar Selama Pandemi Covid-19 di Kabupaten Maros dan Pangkep** adalah karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan orang lain. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. 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, 26 Juni 2024

Yang menyatakan,



Anni Wulqiah Hamzah

ABSTRAK

Anni Wulqiah Hamzah (M011181402). Persepsi Masyarakat Terhadap Kelelawar di Kabupaten Maros dan Pangkep di bawah bimbingan Risma Illa Maulany dan Andi Siady Hamzah.

Persepsi dapat mempengaruhi pengambilan keputusan dan tindakan, sehingga persepsi masyarakat yang bersentuhan langsung dengan satwa liar dapat mempengaruhi keberhasilan upaya konservasi. Terutama selama pandemi Covid-19 persepsi negatif terhadap satwa liar khususnya kelelawar semakin memburuk karena dianggap sebagai sumber penyebaran virus, yang berakibat pada pemusnahan kelelawar dan habitatnya di beberapa wilayah. Mengingat peran kelelawar bagi kelangsungan ekosistem upaya konservasi harus dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui persepsi masyarakat di Desa Jenetaesa Kab. Maros dan Pulau Sabutung Kab. Pangkep yang tinggal berdampingan dengan ekosistem kelelawar buah (*Megachiroptera*). Dilakukan menggunakan metode *purposive sampling* terhadap 120 responden, pengambilan data dilakukan secara langsung menggunakan kuesioner dan wawancara terhadap tokoh masyarakat setempat. Penelitian menunjukkan pengetahuan masyarakat tergolong kurang di Kab. Maros (27%) dan Pangkep (23%). Namun persepsi positif masyarakat tergolong tinggi terutama di Kab. Maros (85%) dibandingkan Pangkep (53%). Walaupun tingkat pengetahuan yang tergolong kurang namun masyarakat di kedua kabupaten memiliki persepsi terhadap kelelawar yang baik. Upaya peningkatan pengetahuan dapat ditempuh untuk mengubah penilaian yang salah terhadap kelelawar, sehingga dapat mendukung upaya konservasi kedepannya.

Kata kunci : Persepsi Masyarakat, Konservasi, Kelelawar buah, Covid-19

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya yang senantiasa menyertai penulis sehingga penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “Persepsi Masyarakat Terhadap Kelelawar Selama Pandemi Covid-19 di Kabupaten Maros dan Pangkep” dapat diselesaikan dengan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Sarjana (S1) Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin, serta guna menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah penulis peroleh selama masa kuliah.

Selama proses penyelesaian penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dan dukungan baik secara moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengungkapkan rasa terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Dr. Risma Illa Maulany, S.Hut., M.Nat.Rest. dan Bapak Andi Siady Hanzah, S.Hut., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, dan memberikan banyak arahan, motivasi serta nasehat mulai dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Amran Achmad, M.Sc. dan Ibu Ir. Adrayanti Sabar, S.Hut., M.P.IPM selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat membangun sehingga membantu penulis untuk mendapatkan hasil yang terbaik pada penelitian ini.
3. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Administrasi Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin atas bantuannya selama penulis berada di kampus Universitas Hasanuddin.
4. Pengurus kantor desa dan masyarakat setempat Desa Jenetaesa Kec. Simbang Kab. Maros dan Desa Mattiro Kanja Kec. Liukang Tupabbiring Utara Kab. Pangkep yang telah memberikan dukungan, izin, dan ikut serta dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Teman teman terbaik yang telah memberikan bantuan, saran dan motivasi sehingga penulis tetap semangat untuk menjalani dan menyelesaikan

pendidikan ini. Semoga kita semua dapat menjadi orang-orang yang terbaik di kemudian hari nanti

6. Keluarga besar SOLUM 18 yang memberikan motivasi dan semangat dalam penyusunan skripsi ini
7. Dan yang paling akhir namun tak terlupakan adalah kedua orang tua yang penulis hormati dan sayangi, Bapak Hamzah MS dan Ibu St. Dahlia, juga kepada ketiga kakak penulis yang telah banyak memberikan dorongan moril, doa, serta materiil sehingga bisa mengantarkan penulis sampai titik ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, baik dari segi materi maupun tata bahasa penulisan. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar lebih baik kedepannya. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberi manfaat bukan hanya kepada penulis sendiri namun juga kepada orang lain.

Makassar, 26 Juni 2024

Anni Wulqiah Hamzah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN 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 Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kelelawar	5
2.1.1 Klasifikasi Kelelawar	5
2.1.2. Morfologi kelelawar buah	7
2.1.3. Habitat, Pakan, dan Penyebaran Kelelawar Buah	7
2.1.4. Populasi dan Ancaman Kelelawar Buah	9
2.1.5. Status Konservasi Kelelawar Buah.....	10
2.2 Persepsi dan Perilaku Masyarakat.....	11
2.2.1. Definisi	11
2.2.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan perilaku masyarakat.....	13
2.2.3. Metode pengukuran persepsi dan perilaku manusia.....	15
2.3 Peran dan Pengaruh Persepsi Masyarakat Terhadap Konservasi Satwa Liar.....	16
2.4 Covid-19 dan Pengaruhnya terhadap Konservasi Satwa Liar.....	17
2.4.1. Zoonosis	17
2.4.2. Hubungan antara kelelawar dan covid-19	18

2.4.3. Konservasi satwa liar selama pandemi.....	20
2.5 Karakteristik Lokasi Penelitian.....	20
III. METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Waktu dan Tempat.....	23
3.2 Alat dan Objek Penelitian.....	24
3.3 Variabel yang diamati.....	25
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	25
3.5 Analisis Data.....	26
3.5.1 Pengetahuan.....	27
3.5.2 Persepsi.....	27
3.5.3 Perilaku.....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Hasil.....	29
4.1.1 Karakteristik Responden.....	29
4.1.2 Riwayat Kesehatan Masyarakat.....	33
4.1.3 Persepsi dan Pengetahuan Responden Tentang Konservasi Satwa Liar dan Covid-19	34
4.1.4 Persepsi dan Pengetahuan Masyarakat Tentang Kelelawar dan Covid-19.....	42
4.1.5 Persepsi Masyarakat Terhadap Konservasi Kelelawar.....	50
4.2 Pembahasan.....	53
V. PENUTUP.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1.	Morfologi kelelawar <i>Macrochiroptera</i> (Yuliadi, dkk., 2014).....	7
Gambar 2.	Peta Lokasi Penelitian di Kecamatan Simbang, Kabupaten Maros (A) dan Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara, Kabupaten Pangkep (B)	24
Gambar 3.	Karakteristik sosial responden di Kabupaten Maros dan Pangkep ...	30
Gambar 4.	Karakteristik ekonomi responden: (A) Pekerjaan (B) Pendapatan (C) Sumber penghasilan rumah tangga, (D) Jenis pengeluaran rumah tangga.....	32
Gambar 5.	Kondisi riwayat kesehatan rumah tangga responden selama satu tahun terakhir: (A) Riwayat penyakit, (B) Lama sakit, (C) Penanganan, (D) Biaya pengobatan.....	34
Gambar 6.	Pengetahuan responden terkait satwa liar	35
Gambar 7.	Persepsi responden terkait satwa liar: (A) Konservasi, (B) Perburuan, (C) Objek Wisata, (D) Daging unik	37
Gambar 8.	Pengetahuan responden terkait Pandemi Covid-19 dan satwa liar: (A) Hubungan satwa liar dengan penyebaran virus, (B) Cara menghindari penyebaran virus	41
Gambar 9.	Pengetahuan masyarakat terkait kelelawar: (A) Morfologi, (B) Perbedaan jenis kelelawar, (C) Waktu aktivitas, (D) Ciri khas, (E) Manfaat kelelawar	43
Gambar 10.	Persepsi responden terhadap kelelawar.....	45
Gambar 11.	Pengetahuan responden mengenai keberadaan kelelawar di sekitar pemukiman: (A) habitat dan populasi kelelawar selama Pandemi Covid-19, (B) Intensitas pertemuan, (C) Gangguan yang diakibatkan, (D) Kerugian yang diakibatkan	47
Gambar 12.	Pengetahuan responden mengenai Penularan virus Covid-19 melalui kelelawar: (A) Sumber informasi, (B) Cara penularan.....	49
Gambar 13.	Sikap responden setelah mengetahui bahwa kelelawar merupakan sumber penyebar virus Covid-19	50
Gambar 14.	Persepsi responden mengenai konservasi dan penyelamatan kelelawar: (A) Dukungan yang diberikan, (B) Tindakan yang telah dilakukan, (C) Rasa ingin tahu tentang kegiatan konservasi kelelawar	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Skala Interval Guttman (Sugiyono, 2012)	26
Tabel 2.	Persentase responden yang mengetahui manfaat satwa liar bagi manusia.....	34
Tabel 3.	Pengetahuan responden mengenai perbedaan satwa liar yang dilindungi dan tidak dilindungi	38
Tabel 4.	Alasan mengapa satwa liar yang dilindungi dapat diburu/diambil	39
Tabel 5.	Persentase responden yang mengetahui tentang pandemi Covid-19	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Kuesioner.....	66
Lampiran 2.	Instrumen wawancara	79
Lampiran 3.	Hasil wawancara mendalam dengan kepala desa dan tokoh masyarakat.....	80
Lampiran 4.	Dokumentasi kegiatan	84

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelelawar dikelompokkan ke dalam dua kelompok besar berdasarkan jenis makanannya, yaitu kelelawar pemakan serangga (*Microchiroptera*) dan kelelawar pemakan buah (*Megachiroptera*) (Yuliadi, dkk., 2014). Sementara kelelawar yang telah teridentifikasi di dunia adalah sebanyak 1.117 jenis yang meliputi 17 famili dengan 931 spesies dari kelompok *Microchiroptera* dan 1 famili dengan 186 spesies dari kelompok *Megachiroptera* (Nirsyawita, 2020) dengan penyebaran terbanyak terdapat di Indonesia (Mickleburgh, dkk., 2002).

Sulawesi sebagai salah satu pulau yang memiliki berbagai tipe ekosistem di Indonesia menjadi salah satu habitat hidup berbagai jenis kelelawar, mulai dari jenis terkecil di dunia hingga kelelawar dengan ukuran relatif besar (Dako, dkk., 2020). Secara khusus di Pulau Sulawesi terdapat setidaknya 75 jenis kelelawar dimana sebagian besarnya merupakan jenis endemik (Liana, 2020) dengan subordo *Megachiroptera* terdapat 11 genus dan 22 spesies (Ransaleleh, dkk., 2013).

Kelelawar buah atau *Megachiroptera* memiliki penyebaran yang sangat luas di Sulawesi Selatan dan mampu menempati berbagai jenis habitat dimulai dari daerah pegunungan hingga ke pesisir pantai dan hutan mangrove serta areal pemukiman masyarakat (Nirsyawita, 2020). Karena wilayah sebaran kelelawar yang sangat luas sehingga dalam ekosistem kelelawar memiliki peran yang sangat penting. Asriadi (2010) mengatakan bahwa perilaku makan dan kemampuan terbang kelelawar yang jauh berfungsi sebagai pemencar biji-bijian dari tumbuhan di hutan tropik. Kelelawar juga berfungsi sebagai penyerbuk bunga bagi setidaknya 528 spesies tumbuhan di seluruh dunia (Hoffmaster, dkk., 2016) dan sekitar 300 jenis tanaman tropik (Asriadi, 2010). Selain itu kelelawar juga mempunyai peran dalam perekonomian terutama bagi petani. Karena kelelawar dapat berperan sebagai penyerbuk bunga atau polinator bagi berbagai jenis tumbuhan dengan bunga yang bermekaran pada malam hari seperti durian, kapuk randu, dan petai (Suripto, dkk., 2006).

Namun kontribusi positif kelelawar terhadap ekosistem dan juga manusia banyak yang tidak disadari atau bahkan diabaikan. Terlebih persepsi negatif yang telah melekat pada kelelawar. Kelelawar seringkali dianggap sebagai hama pertanian karena memakan buah-buahan (Suripto, dkk., 2006) dan dianggap sebagai organisme yang dapat membawa dan menularkan (reservoir alami) sejumlah virus yang dapat berkembang menjadi penyakit zoonosis seperti Coronavirus Sindrom, Ebola, Marburg Sindrom, Nipah, dan Hendra Virus (Yuliadi, dkk., 2014).

Pada akhir tahun 2019, penyebaran virus corona atau Covid-19 telah mempengaruhi tidak hanya kesehatan masyarakat secara global namun juga menghasilkan konsekuensi ekonomi, sosial, termasuk berdampak bagi satwa liar dan ekosistemnya (Neupane, 2020). Bahkan karena adanya anggapan bahwa pandemi ini berasal dari kelelawar menyebabkan persepsi masyarakat akan kelelawar semakin memburuk (Fenton, dkk., 2020). Sebagai contoh, di Peru sendiri warga yang mengkhawatirkan kelelawar sebagai sumber Covid-19 melakukan pembakaran terhadap gua yang menjadi habitat kelelawar (Fenton, dkk., 2020), yang mana dapat mempengaruhi keberlangsungan hidup spesies kelelawar di alam.

Habitat *A. celebensis* ditemui pada daerah dataran rendah hingga ketinggian 500 mdpl dengan pohon yang menjadi sarang seperti pohon kelapa dan sukun (Tsang & Sheherazade, 2016). Spesies ini beristirahat di ranting pohon dan dalam bambu, umumnya berada di sepanjang pantai dan toleransi terhadap gangguan manusia (Nirsyawita, 2020). Sementara *P. alecto* memiliki habitat di pepohonan yang berada di desa-desa, bambu serta hutan bakau. *P. alecto* juga bertengger di pohon sukun dan kelapa (Flannery, 1995). Koloni *A. celebensis* dan *P. alecto* ditemukan bertengger bersama di hutan bakau (Roberts, dkk., 2017). Menurut Senuk (2019), kelelawar memilih bersarang dekat dengan pemukiman manusia kemungkinan untuk menghindari predator alaminya yang ada di dalam hutan.

Salah satu habitat penting kelelawar buah berada di Kabupaten Maros dan Pangkep dengan jenis-jenis penting yaitu *Acerodon celebensis* (merupakan kelelawar endemik Sulawesi) dan *Pteporus electo*. Kedua jenis kelelawar ini memiliki sifat menetap dan bergantung pada ketersediaan pangan di sekitar habitat

sarang (Senuk, 2019). Di Kabupaten Maros kelelawar bersarang berdekatan dengan pemukiman manusia dan pertanian desa. Habitat utama kelelawar di Kabupaten Maros ini terdapat di Desa Jenetaesa Kecamatan Simbang. Besarnya habitat kelelawar di Kabupaten Maros didukung oleh tingginya keanekaragaman hayati dan banyaknya gua-gua yang ada di sepanjang kawasan karst Bantimurung, Maros (Ruslan, dkk., 2021). Keberadaan kelelawar yang telah lama berada di lingkungan sekitar manusia menciptakan hubungan yang unik dengan masyarakat. Dimana masyarakat, khususnya yang berada di Kec. Simbang Kab Maros telah menganggap bahwa keberadaan kelelawar disekitar tempat tinggal mereka merupakan suatu hal yang sudah seharusnya. Selain itu keberadaan kelelawar di wilayah ini dianggap sebagai hewan yang sarat akan nilai kesakralannya.

Sementara itu di Kabupaten Pangkep, kelelawar dapat ditemukan pada pulau-pulau di Kecamatan Liukang Tupabbiring dengan wilayah bersarang berada di sepanjang kawasan mangrove (Latinne, dkk., 2020). Di Kabupaten Pangkep sendiri, karena wilayah yang menjadi wilayah habitat kelelawar bersarang merupakan wilayah kepulauan menyebabkan masyarakat dan kelelawar tidak bersinggungan setiap hari. Menurut pengakuan masyarakat yang bermukim disalah satu pulau di Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara Kabupaten Pangkep, keberadaan kelelawar di pulau tersebut baru banyak ditemui saat musim buah dan kelelawar akan bersarang di pohon-pohon buah ataupun didahan-pohon besar yang banyak tersebar di sekitar pulau. Karena intensitas interaksi langsung antara masyarakat dengan kelelawar yang cukup rendah, keberadaan kelelawar tidak menimbulkan suatu dampak yang spesifik dimana masyarakat cenderung tidak acuh akan keberadaan kelelawar.

Keberadaan satwa liar atau dalam hal ini kelelawar yang berhabitat di sekitar pemukiman masyarakat di Kabupaten Maros (Kecamatan Simbang) dan di Kabupaten Pangkep (Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara) selama ini tidak menimbulkan hubungan yang negatif antara masyarakat dan kelelawar. Di Kabupaten Maros misalnya, kelelawar yang telah hidup di sekitar pemukiman masyarakat sejak puluhan tahun lalu namun masyarakat di sekitarnya tidak merasa dibebani oleh keberadaan kelelawar. Bahkan keberadaan kelelawar di wilayah tersebut telah menciptakan kebudayaan sendiri dimana keberadaan kelelawar

sering dikaitkan dengan adat maupun mitos-mitos yang beredar di wilayah Kec. Simbang. Gautama (2019), dalam penelitiannya telah menemukan bahwa kelelawar telah masuk dalam kebudayaan masyarakat dan menimbulkan anggapan bahwa menghilangkan kelelawar dapat menyebabkan mala petaka bagi desa.

Telah banyak penelitian tentang hubungan antara kelelawar dan masyarakat yang hidup di sekitar habitat kelelawar. Namun di era pandemi Covid-19 saat ini, persepsi kelelawar semakin buruk karena diduga kuat sebagai reservoir alami SARS-CoV-2 (Wu, dkk., 2020; Zheng, 2020) yang berakibat pada pemusnahan kelelawar dan habitatnya di beberapa tempat (CNN, 2020; Fenton, dkk., 2020). Upaya konservasi tentunya harus dilakukan mengingat peran kelelawar yang sangat besar tidak hanya bagi kelangsungan ekosistem namun juga bagi perekonomian masyarakat.

Oleh karena itu penting untuk mengetahui informasi-informasi dasar yang akan dibutuhkan dalam melakukan konservasi dan pelestarian kelelawar dengan mengamati persepsi dan perilaku masyarakat di sekitar habitat kelelawar di Kabupaten Maros dan Pangkep khususnya di era pandemi ini. Atas dasar hal tersebut, sehingga perlu dilakukan penelitian terkait persepsi masyarakat terhadap kelelawar selama pandemi Covid-19 di Kabupaten Maros dan Pangkep.

1.2 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Dari penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui persepsi dua komunitas masyarakat berbeda terhadap kelelawar dan konservasinya selama pandemi Covid-19 di Kecamatan Simbang, Kabupaten Maros dan Kecamatan Liukang Tupabiring, Kabupaten Pangkep. Hasil dari penelitian ini kemudian dapat digunakan sebagai informasi-informasi dasar yang dibutuhkan dalam melakukan konservasi dan pelestarian kelelawar buah kedepannya agar dapat tepat sasaran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelelawar

Kelelawar adalah satu-satunya satwa dari kelas mamalia yang memiliki kemampuan untuk terbang dan dapat ditemui dengan mudah di sekitar manusia. Kemampuan kelelawar sebagai satu-satunya mamalia terbang didukung oleh keunikan struktur tubuhnya. Walaupun sering dianggap hama bahkan binatang yang menakutkan oleh manusia, dalam ekosistem kelelawar memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keanekaragamannya.

Satwa dengan ordo *Chiroptera* ini memiliki jenis yang sangat beragam namun secara garis besar dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu kelelawar pemakan serangga (*Microchiroptera*) dan kelelawar pemakan buah (*Megachiroptera*) (Yuliadi, dkk., 2014). Setiap kelompok kelelawar ini memiliki perannya masing-masing pada ekosistem seperti kelelawar pemakan buah (*Megachiroptera*) yang merupakan polinator alami bagi bunga-bunga yang mekar di malam hari dan menyebarkan biji, sedangkan kelelawar pemakan serangga (*Microchiroptera*) memakan serangga-serangga kecil yang dapat menjadi hama bagi tanaman buah-buahan.

Kemampuan kelelawar baik sebagai polinator alami, menyebarkan biji, dan pengendali hama serangga didukung oleh kemampuan kelelawar yang dapat terbang dan beradaptasi diberbagai kondisi lingkungan yang sulit (Duryatmo, 2019). Sehingga kelelawar dapat dengan mudah ditemukan pada berbagai jenis habitat mulai dari wilayah sub-tropis hingga wilayah tropis dan menjadi grub mamalia kedua terbesar di dunia berdasarkan penyebarannya (Hassan, dkk., 2020).

2.1.1 Klasifikasi Kelelawar

Hingga kini telah diketahui 1001 jenis spesies kelelawar di dunia yang dibagi dalam dua kelompok besar yaitu kelelawar pemakan buah (*Macrochiroptera*) sebanyak 167 spesies dan kelompok pemakan serangga (*Microchiroptera*) sebanyak 834 spesies. Dimana jumlah terakhir yang telah

terpublikasi sejumlah 1117 yang meliputi 17 famili dengan 931 spesies *Microchiroptera* dan 1 famili dengan 186 spesies *Megachiroptera* (Yuliadi, dkk., 2014). Klasifikasi kelelawar dapat dilihat sebagai berikut (Kunz & Pierson, 1991; Asriadi, 2010) :

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Sub Filum : Vertebrata
Kelas : Mamalia
Ordo : *Chiroptera*
Sub Ordo : - *Megachiroptera*
 : - *Microchiroptera*

Indonesia merupakan negara yang berbentuk kepulauan sehingga sangat kaya akan keanekaragaman hayati. Di mana 20% dari kelelawar di dunia atau lebih dari 200 spesies kelelawar terdapat di Indonesia, 75 spesies diantaranya dilaporkan berada di pulau Sulawesi (Yuliadi, dkk., 2014). Berdasarkan identifikasi kelelawar yang dilakukan oleh Ransaleh et al (2013) terdapat lima jenis kelelawar buah yang ada di Sulawesi yaitu kalong hitam (*Pteropus electo*,) kalong sulawesi (*Acerodon celebensis*), codot walet (*Toopterus nigrescens*), paniki pallas (*Nyctimene cephalotes*), dan nyap biasa (*Rousettus amplexicaudatus*). Identifikasi ini berdasarkan hasil morfometri ukuran tubuh, ukuran tengkorak, dan susunan gigi kelelawar pemakan buah (*Megachiroptera*) di Pulau Sulawesi.

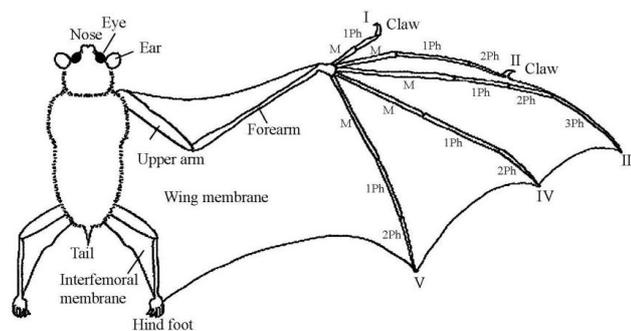
Kelelawar adalah hewan *nocturnal* atau mulai aktif beraktifitas di malam hari. Aktifitas kelelawar dimulai saat matahari mulai terbenam hingga saat sebelum matahari terbit (pagi hari), aktifitas ini juga dikenal dengan istilah hewan *crepuscular*. Perilaku kelelawar yang beraktifitas saat cahaya matahari tidak ada adalah sebuah adaptasi dari bentuk fisiologi sayap kelelawar yang berupa selaput kulit tipis sehingga lebih banyak menyerap panas daripada panas yang dikeluarkan. Oleh karena itu sayap kelelawar sangat rentan terhadap sinar matahari.

2.1.2. Morfologi kelelawar buah

Seperti namanya kelelawar buah atau *Megachiroptera* hidup dengan memakan nektar bunga atau buah-buahan. *Megachiroptera* mempunyai mata yang besar, selain itu kelelawar memiliki indera yang beradaptasi secara khusus sehingga dapat dengan mudah beraktivitas di malam hari.

Terdapat 2 spesies *Megachiroptera* dari genus *Acerodon* di Pulau Sulawesi yang merupakan jenis satwa endemik, yaitu *Acerodon celebensis* dan *Acerodon humilis* (Yuliadi, dkk., 2014). Salah satu indikator morfologi kelelawar buah Sulawesi *A. celebensis* yaitu bagian dalam gigi terdapat tonjolan memanjang di tengah permukaan geraham bawah dan ada tonjolan sebelah depan dalam geraham atas sehingga memiliki tiga tonjolan (tonjolan yang paling tinggi di sebelah luar, yang paling rendah di sebelah dalam dan tonjolan yang lebih kecil di sebelah depan dalam) (Yuliadi, dkk., 2014; Nirsyawita, 2020).

Megachiroptera mempunyai ciri ciri: penciuman yang baik, mata besar, tidak memiliki tragus/antitragus pada telinganya, struktur telinga sederhana, ekor biasanya pendek bahkan tidak ada, kedua jari pada sayap umumnya memiliki cakar, kecuali *Neopteryx*, *Eonycteris*, dan *Dobsonia* (Yuliadi, dkk., 2014) (Gambar 1).



Gambar 1. Morfologi kelelawar *Macrochiroptera* (Yuliadi, dkk., 2014)

2.1.3. Habitat, Pakan, dan Penyebaran Kelelawar Buah

Habitat Kelelawar Buah

Kelelawar hidup pada berbagai tipe habitat mulai dari dataran tinggi hingga dataran rendah di sepanjang garis pantai dan memilih alternatif tempat

bergelantung. Habitat kelelawar tergantung kepada lingkungan yang ditempatinya. Kelelawar yang hidup disekitar gua akan memilih untuk hidup didalam gua dan kelelawar yang hidup di dalam kawasan hutan akan bergelantung di ranting-ranting pohon besar, sedangkan kelelawar yang hidup di sepanjang garis pantai pantai akan mendiami ekosistem mangrove.

Namun kini kelelawar tidak hanya dapat dijumpai di habitat yang berada jauh dari pemukiman manusia. Karena berbagai akibat seperti berkurangnya habitat alami kelelawar akibat pembukaan lahan dan pencarian makanan di sekitar pemukiman masyarakat membuat kelelawar seringkali terlihat bersarang di celah-celah rumah.

Pada beberapa jenis kelelawar tertentu dari sub ordo Megachiroptera seperti codot, kalong, dan jenis lainnya ditemukan memilih habitat bersarang atau tempat tidur dengan bergelantungan pada pohon-pohon besar. Pada jenis lain juga ditemukan hidup secara berpasangan, secara soliter, berkoloni, hingga pada kelompok yang kecil (Yuliadi, dkk., 2014).

Pakan Kelelawar Buah

Buah-buahan yang merupakan sumber makanan utama kelompok kelelawar *Megachiroptera* cenderung berkelompok pada suatu wilayah dan pada umumnya jumlahnya berlimpah di alam sehingga mudah dipanen. Secara khusus di daerah yang dilalui gari khatulistiwa buah yang merupakan sumber utama pakan kelelawar buah tersedia sepanjang tahun, sedangkan pada daerah sub tropis keberadaan makanan kelelawar mungkin sulit ditemukan selama berbulan-bulan pada musim tertentu. Pada beberapa jenis kelelawar dapat ditemukan bersarang di dekat makanannya, sedangkan beberapa spesies lain ditemukan membangun koloni jauh dari sumber makanan sehingga untuk mencapainya harus melakukan terbang jarak jauh. Pakan kelelawar tidak terbatas kepada buah-buahan kecil yang dapat dibawa dari pohonnya sebelum dikonsumsi dan biji atau benih dikeluarkan dari mulut atau melalui anus, tapi juga buah-buahan yang berukuran lebih besar sehingga harus dimakan di tempat seperti mangga (*Anacardiaceae: Mangifera indica*) (Yuliadi, dkk., 2014).

Dalam mencari buah-buahan yang dikonsumsi keelawar memilih buah-buahan yang berwarna pucat dan hijau kekuningan. Adapun 17 jenis tumbuhan yang merupakan pakan keelawar antara lain *Psidium guajava*, *Terminalia bellirica*, *Nephelium spp.*, *Syzygium spp.*, *Mangifera indica*, *Strombosia javanica*, *Mangifera sp.*, *Piper aduncum*, *Ficus hispida*, *Ficus sp.*, *Ficus sp.*, *Solanum sp.*, *Achras zapota*, *Terminalia cattapa*, *Erithryna indica*, *Ceiba petandra*, dan buah rau. Sementara itu benih atau biji tumbuhan yang paling banyak ditemukan di dalam feses keelawar yaitu *Piper aduncum* dan marga *Ficus* (Yustian, 2012).

Penyebaran Keelawar Buah

Dengan kemampuan keelawar untuk terbang, keelawar mampu untuk menjelajahi berbagai tempat di bumi. Selain itu, keelawar memiliki kemampuan adaptasi dengan lingkungan yang sangat baik sehingga keelawar dapat ditemui diberbagai benua, mulai dari wilayah sub-tropis hingga wilayah tropis.

Pulau Sulawesi merupakan salah satu tempat hidup keelawar dari berbagai jenis dengan ukuran relatif besar, sampai jenis yang terkecil di dunia (Dako, dkk., 2020). Menurut Ransaleleh (2013) terdapat dua spesies keelawar dengan status endemik dan terancam kepunahannya yang mendiami pulau Sulawesi dan tersebar di beberapa habitat hutan hujan tropis di Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi tenggara, dan Sulawesi barat.

2.1.4. Populasi dan Ancaman Keelawar Buah

Keberdaan keelawar disekitar manusia telah membawa pro dan kontra dalam lingkungan masyarakat. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, keelawar memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga kestabilan ekosistem, baik sebagai polinator, penyebar biji, maupun pengendali hama serangga (Duryatmo, 2019).

Secara umum populasi keelawar buah di beberapa wilayah di Pulau Sulawesi mengalami penurunan. Penurunan populasi ini sebagai akibat dari berbagai ancaman yang diterima oleh keelawar. Ancaman terbesar bagi kelangsungan populasi keelawar disebabkan karena perburuan, perusakan habitat,

migrasi, penambangan dan perubahan iklim (Sheherazade & Tsang, 2015; Roberts, et al., 2017; Nirsyawita, 2020).

2.1.5. Status Konservasi Kelelawar Buah

Status konservasi spesies merupakan indikator kemungkinan tiap spesies yang masih ada dan tersisa hingga saat ini atau masa depan yang digunakan dalam pengklasifikasian tingkat keterancaman kepunahan spesies. IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*) merupakan lembaga yang menjadi dasar rujukan mengenai status konservasi spesies secara global (IUCN, 2021). IUCN Red List adalah kategori yang digunakan oleh IUCN dalam melakukan klasifikasi terhadap berbagai spesies makhluk hidup yang terancam punah. Tidak hanya berisi informasi mengenai daftar spesies terancam punah, IUCN Red List juga menginformasikan perubahan kebijakan dan tindakan yang dapat diambil untuk mendukung upaya konservasi keanekaragaman hayati. Hal ini tentunya dilakukan untuk bertahan hidup dan melindungi sumber daya alam yang dibutuhkan untuk hidup. Lebih lanjut, IUCN juga memberikan informasi terkait ukuran populasi, habitat, jangkauan, ukuran populasi, ancaman dan perdagangan, hingga tindakan konservasi yang diperlukan untuk menjaga keanekaragaman hayati (IUCN Red List, 2021).

Dalam daftar IUCN *Acerodon celebensis* atau kelelawar buah sulawesi yang terdapat di daerah Simbang (Kabupaten Maros) dan Liukang Tuppabiring Utara, Pangkep termasuk ke dalam daftar *Vulnerable/Rentan* (Tsang & Sheherazade, 2016). Sedangkan *Pteropus alecto* termasuk dalam daftar IUCN kategori *Least Concern* (Roberts, dkk., 2017). Sementara berdasarkan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) atau konvensi perdagangan internasional Tumbuhan dan Satwa Liar spesies terancam, jenis *Acerodon* spp. dan *Pteropus* spp. termasuk dalam *appendiks II* yang artinya tidak segera terancam kepunahan tetapi, mungkin terancam punah bila perdagangannya tidak diatur dan dimasukkan ke daftar *appendiks* CITES (Nirsyawita, 2020).

2.2 Persepsi dan Perilaku Masyarakat

2.2.1. Definisi

Persepsi

Pada hakikatnya persepsi merupakan suatu proses penilaian individu terhadap objek tertentu. Berdasarkan pengertiannya persepsi adalah sebuah proses penginderaan, dimana alat indra menerima stimulus dari lingkungan sekitarnya yang juga dinamakan proses sensoris. Proses ini terus berlanjut hingga stimulus yang diterima dapat berubah menjadi persepsi. Oleh karena itu persepsi dalam prosesnya tidak lepas dari proses penginderaan, sedangkan proses penginderaan adalah suatu proses pendahulu dari proses persepsi (Saleh, 2018).

Hal ini didukung oleh pendapat Nevid (2009) dalam buku berjudul *Psychology: Concepts and Applications* yang diterjemahkan oleh Chozim (2021), persepsi merupakan serangkaian proses yang dijalankan otak dalam menafsirkan informasi sensorik dan mengubahnya menjadi gambaran berarti tentang dunia luar. Melalui persepsi otak akan mengartikan berbagai macam rangsangan yang diterima oleh organ sensorik atau alat indra hingga mengubahnya menjadi gambaran yang memiliki arti. Sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia, persepsi adalah tanggapan, penerimaan langsung dari suatu serapan, atau merupakan proses seseorang mengetahui beberapa hal melalui panca inderanya.

Berdasarkan berbagai definisi persepsi di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi merupakan serangkaian proses yang terjadi pada otak akibat masuknya berbagai informasi melalui stimulus yang diterima oleh organ sensorik atau panca indera dan mengubahnya menjadi gambaran berarti tentang dunia luar.

Walgito (1981) dalam Arifin, et al. (2017) menyatakan bahwa proses terjadinya persepsi melalui tahapan-tahapan seperti berikut:

1. Tahap pertama, merupakan tahap yang dikenal dengan nama proses kealaman atau proses fisik, merupakan proses ditangkapnya suatu stimulus oleh alat indera manusia.
2. Tahap kedua, merupakan tahap yang dikenal dengan proses fisiologis, merupakan proses diteruskannya stimulus yang diterima oleh reseptor (alat indera) melalui saraf-saraf sensoris.

3. Tahap ketiga, merupakan tahap yang dikenal dengan nama proses psikologik, merupakan proses timbulnya kesadaran individu tentang stimulus yang diterima reseptor. Tahap ke empat, merupakan hasil yang diperoleh dari proses persepsi yaitu berupa tanggapan dan perilaku.

Suatu individu akan berusaha mengembangkan penjelasan penjelasan mengapa berperilaku dengan cara-cara tertentu. Oleh karena itu, persepsi dan penilaian individu terhadap seseorang akan cukup banyak dipengaruhi oleh keadaan internal orang itu (Fitri, 2021).

Perilaku

Perilaku adalah seruluh kegiatan atau aktivitas manusia baik yang dapat diamati secara langsung maupun yang tidak dapat diamati secara langsung oleh pihak luar. Menurut Robert kwick (1974) dalam Febriyanto (2016) perilaku merupakan tindakan atau suatu perbuatan organisme dalam hal ini manusia yang dapat diamati atau bahkan dapat dipelajari. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) perilaku adalah reaksi atau tanggapan seseorang terhadap rangsangan yang diperoleh dari lingkungan sekitar. Perilaku merupakan salah faktor yang dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil pendapat atau keputusan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa perilaku merupakan segala tanggapan suatu individu akibat dari ransangan dari luar yang dapat diamati dan dipelajari. Perilaku pada suatu individu tidak serta merta timbul dengan sendirinya melainkan sebagai akibat dari adanya stimulus atau ransangan yang mengenai individu tersebut. Perilaku inilah yang menjadi jawaban atau respon terhadap stimulus yang mengenainya.

Dalam buku pengantar psikologi Saleh (2018) membedakan jenis perilaku manusia menjadi dua, yaitu perilaku refleksif dan perilaku nonrefleksif. Perilaku refleksif merupakan perilaku yang terjadi atas reaksi secara spontan (tanpa dipikir) terhadap stimulus yang mengenai organisme tersebut. Contoh reaksi kedip mata bila kena sinar, gerak lutut bila kena sentuhan palu, menarik jari bila kena api. Stimulus yang diterima oleh individu tidak sampai ke pusat susunan syaraf atau otak, sebagai pusat kesadaran, pusat pengendali, dari perilaku manusia.

Perilaku yang refleksif respons langsung timbul begitu menerima stimulus. Perilaku yang Non-refleksif. Perilaku ini dikendalikan atau diatur oleh pusat kesadaran atau otak. Dalam kaitan ini stimulus setelah diterima oleh reseptor (penerima) kemudian diteruskan ke otak sebagai pusat syaraf, pusat kesadaran, baru kemudian terjadi respons melalui afektor.

2.2.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan perilaku masyarakat

Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi masyarakat

Persepsi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti perhatian (*attention*), faktor fungsional, dan faktor struktural. Ketiga faktor inilah yang sangat mempengaruhi persepsi manusia yang selanjutnya akan dijelaskan sebagai berikut : (Sukendar, 2017) (Yustian, 2012)

1. Perhatian (*Attention*)

Andersen (1972) dalam Sukendar (2017) menjelaskan bahwa perhatian adalah proses mental ketika stimuli atau rangkaian stimuli menjadi menonjol di dalam kesadaran pada saat stimuli lainnya melemah. Perhatian ini dapat terjadi ketika mengkonsentrasikan diri pada salah satu indera dan mengesampingkan rangsangan-rangsangan dari indera lain.

2. Faktor-faktor fungsional

Faktor fungsional berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu dan hal-hal lain yang tergolong kedalam faktor-faktor personal. Persepsi pada dasarnya tidak ditentukan oleh stimuli atau rangsangannya, tapi dipengaruhi oleh karakteristik orang yang merespon rangsangan tersebut.

3. Faktor-faktor struktural

Faktor struktural semata-mata berasal dari sifat stimuli fisik dan efek-efek saraf yang ditimbulkannya pada sistem saraf individu

Sementara itu, pendapat lain diutarakan oleh Toha (2003) dalam Arifin (2017) mengenai beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses terbentuknya persepsi individu, yaitu:

1. Faktor dari dalam (Internal), merupakan berbagai faktor yang berasal dari diri individu sendiri yaitu karakteristik individu, sikap, prasangka,

perasaan, harapan dan keinginan, keadaan fisik dan jiwa, perhatian (fokus), minat, motivasi, kebutuhan untuk hidup, hingga proses belajar.

2. Faktor dari luar (Eksternal), merupakan berbagai faktor yang berasal dari lingkungan individu yang dapat mempengaruhinya seperti pengetahuan dan kebutuhan sekitar, intensitas pertemuan, pengulangan, keterikatan dengan suatu objek, latar belakang keluarga, dan proses perolehan informasi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat

selain dipengaruhi oleh persepsi individu, perilaku yang diambil juga secara lanjut dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor *endogen* (genetik) dan *eksogen* (dari luar) (Febrianto, 2016).

1. Faktor *endogen* (genetik)

Faktor *endogen* atau genetik adalah faktor awal yang mempengaruhi perkembangan perilaku tiap individu dan secara unik berbeda dengan tiap-tiap individu yang lain, yaitu:

- a. Jenis kelamin, mempengaruhi individu berdasarkan perbedaan pertimbangan akal atau rasional pada perilaku pria dan pada wanita pertimbangan atas dasar emosional.
- b. Ras, setiap ras memiliki pengaruh yang spesifik pada perilaku tiap individu dan berbeda dengan yang lain.
- c. Kepribadian, adalah kecenderungan perilaku tiap individu sebagai akibat dari perpaduan faktor genetik dan lingkungan sekitarnya.
- d. Inteligensi, adalah kemampuan individu dalam berfikir yang dalam prosesnya dapat mempengaruhi perilaku.
- e. Bakat bawaan, adalah hasil dari interaksi faktor genetik dan lingkungannya yang mana dipengaruhi oleh kesempatan untuk berkembang.

2. Faktor *eksogen* (dari luar)

Faktor *eksogen* berasal dari luar individu atau dapat dikatakan faktor dari luar dipengaruhi oleh keadaan lingkungan sekitar individu. Faktor dari luar ini turut mempengaruhi pembentukan perilaku individu.

- a. Pendidikan, melibatkan dan membentuk perilaku individu dalam proses kegiatan pendidikan.
- b. Lingkungan, adalah wilayah perkembangan perilaku.
- c. Agama, adalah keyakinan yang dipegang oleh tiap individu yang memiliki aturan dan dapat mempengaruhi tiap perilaku yang diambil.
- d. Kebudayaan, berupa hasil kesenian, peradaban, dan adat istiadat yang berkembang dan mempengaruhi terbentuknya perilaku individu.
- e. Sosial ekonomi, pemenuhan kebutuhan hidup individu berupa sarana dan prasarana yang dimiliki.

2.2.3. Metode pengukuran persepsi dan perilaku manusia

Dalam mempelajari persepsi dan perilaku manusia terdapat beberapa aspek penting yaitu masalah terkait pengukuran (*measurement*) dan pengungkapan (*assessment*). Beberapa metode pengukuran telah dikembangkan dalam memberikan hasil pengukuran persepsi dan perilaku manusia yang valid. Menurut Azwar (2003) terdapat lima metode pengukuran atau pengungkapan persepsi dan perilaku manusia, yang dijelaskan sebagai berikut:

Berikut ini merupakan beberapa metode pengungkapan atau pengukuran persepsi dan perilaku manusia menurut Azwar (2003):

1. Skala sikap (*attitude scales*)

Attitude scales atau skala sikap adalah pernyataan-pernyataan yang diajukan untuk menilai sikap suatu objek. Dalam prosesnya pertanyaan ini dapat berupa pertanyaan langsung dengan tujuan pengukuran yang jelas dan pertanyaan tidak langsung yang bagi responden tidak jelas tujuan pengukurannya.

2. Pertanyaan langsung

Penggunaan metode pertanyaan langsung didasari dua asumsi yaitu, setiap individu merupakan seseorang yang paling mengerti mengenai dirinya dan berdasarkan asumsi bahwa tiap individu dapat mengemukakan apa yang dirasakannya secara terbuka. Sehingga metode pengukuran persepsi dan perilaku ini sangat dipengaruhi oleh kondisi atau keadaan responden yang dapat memberikan pendapat tanpa tekanan fisik dan psikologis.

3. Pengukuran terselubung (*cover measures*)

Pada metode pengukuran terselubung objek yang diamati merupakan reaksi-reaksi fisiologis yang terjadi secara spontan diluar kendali individu yang diamati.

4. Pengungkapan langsung (*direct assessment*)

Metode pengungkapan langsung atau (*direct assessment*) dalam teorinya dapat dilakukan menggunakan item ganda maupun item tunggal.

5. Observasi perilaku

Persepsi seorang individu dapat dipengaruhi oleh perilakunya, sehingga penilaian persepsi individu dapat dilakuakn dengan pengamatan atau observasi terhadap perilaku individu terhadap suatu objek.

2.3 Peran dan Pengaruh Persepsi Masyarakat Terhadap Konservasi Satwa Liar

Persepsi dan perilaku masyarakat Kabupaten Maros dan Pangkep terhadap konservasi satwa liar didefinisikan dengan berdasarkan kepada pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya keberadaan satwa liar itu sendiri. Persepsi dan perilaku masyarakat ini berupa pandangan atau pun penilaian masyarakat tentang konservasi satwa liar yang didasari oleh tradisi dan budaya masyarakat Kabupaten Maros dan Pangkep dengan indikator pengetahuan, interaksi, dan perilaku yang diungkapkan oleh masyarakat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Gautama (2019) sebagian besar masyarakat di Kabupaten Maros mengatakan bahwa tidak ada gangguan yang disebabkan oleh kelelawar dan tidak merasakan dampak buruk dari keberadaan kelelawar yang tinggal disekitar mereka. Hal ini juga berlaku pada masyarakat di Kabupaten Soppeng, di mana kelelawar tidak memberikan dampak buruk dan hanya sebagian kecil dari masyarakat yang mendengar adanya gangguan dari kelelawar.

Namun hal ini berbanding terbalik dengan keadaan di Kabupaten Sinjai, dimana banyak dari masyarakatnya yang merasa terganggu dengan keberadaan kelelawar dan sebagian diantaranya menyatakan kelelawar memberikan dampak

yang buruk. Walaupun persepsi kebanyakan masyarakat di Kabupaten Sinjai mengenai kelelawar cukup buruk, tapi hampir semua masyarakat di Kabupaten Maros, Soppeng, dan Sinjai setuju bahwa kelelawar memberikan manfaat bagi manusia (Gautama, 2019).

Manusia memiliki persepsi dan perilaku berbeda terhadap keberadaan kelelawar di lingkungannya. Sebagian orang menganggap kelelawar adalah hewan yang sangat menakutkan karena aktif pada malam hari dan bersarang di tempat kotor. Sebagian lagi menganggap kelelawar sebagai hama tanaman perkebunan yang perlu dibasmi. Namun demikian, banyak masyarakat yang menganggap kelelawar adalah sumber pakan, obat berbagai macam penyakit, polinator tanaman dan juga biokontrol pemakan serangga hama pertanian. Menurut Wijayanti dkk. (2016), perilaku manusia dalam skala luas menyumbang penularan penyakit-penyakit zoonosis.

2.4 Covid-19 dan Pengaruhnya terhadap Konservasi Satwa Liar

2.4.1. Zoonosis

Pertambahan jumlah penduduk menjadi masalah yang cukup pelik. Penambahan jumlah penduduk berarti kebutuhan akan ruang hidup semakin meningkat. Karena ruang tidak dapat bertambah maka yang terjadi adalah perubahan penggunaan lahan yang cenderung menurunkan proporsi lahan-lahan yang sebelumnya merupakan ruang bagi tempat hidup hewan liar. Akibatnya terjadi penggunaan bersama ruang hidup manusia dengan hewan liar. Hal ini menyebabkan interaksi manusia dengan hewan liar, baik secara langsung maupun tidak langsung. Salah satu dampak interaksi manusia dengan hewan liar di lingkungan adalah penularan penyakit oleh hewan liar ke manusia yang disebut zoonosis (Wijayanti, dkk., 2016).

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), zoonosis adalah penyakit yang dapat menular dari hewan vertebrata ke manusia dan sebaliknya melalui makanan (*foodborne*), udara (*airborne*) dan kontak langsung dengan hewan yang sakit. Perubahan-perubahan besar dunia yang saat ini terjadi telah memicu terjadinya *emerging* dan *re-emerging* zoonosis, di mana $\pm 60,3\%$ bersumber dari hewan dan

± 71,8 % berasal dari hewan liar. Penanganan zoonosis dan Penyakit Infeksi Emerging (PIE) saat ini dilaksanakan dalam konsep *One Health*, yang merupakan konsep penanganan penyakit yang dilaksanakan secara terintegrasi, pengembangan mekanisme komunikasi, koordinasi serta kolaborasi antar tiga kementerian, yakni Kementerian Pertanian, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Widayati & Nurjana, 2018). Hal ini tentunya menjadi suatu hal yang mengkhawatirkan mengingat kelelawar sangat sering ditemui disekitar wilayah pemukiman bahkan memiliki habitat dekat dengan pemukiman masyarakat.

2.4.2. Hubungan antara kelelawar dan covid-19

Dibalik peran kelelawar yang penting bagi ekosistem, kelelawar juga merupakan reservoir atau inang yang dapat membawa dan menularkan virus-virus potensial terhadap penyakit zoonosis. Kelelawar mempunyai berbagai karakteristik yang dapat menunjang peran sebagai reservoir virus dan memaksimalkan peranannya dalam penyebaran EID (*Emerging Infectious Diseases*) atau penyakit infeksi, diantaranya jumlah koloni besar, masa hidup yang panjang, keragaman spesies, memiliki imunitas, dan memiliki jarak terbang yang jauh (Yuliadi, dkk., 2014).

Sebelum terjadinya pandemi virus corona pada awal 2019 lalu, telah terjadi beberapa kasus penyakit infeksi virus yang mengalami *outbreak* atau peningkatan jumlah kasus melebihi ekspektasi normal hingga berkembang menjadi pandemi yaitu ketika penyebaran penyakit telah terjadi secara internasional sehingga sulit dikendalikan yang disebabkan oleh virus *SARS-CoV-2* (Zheng, 2020). Covid-19 pertama kali dilaporkan di Wuhan, Tiongkok hingga menyebar luas hampir di seluruh negara dan dengan cepat menyebabkan angka kematian yang sangat tinggi dibanyak negara. Tidak hanya mempengaruhi sektor kesehatan, secara internasional Covid-19 telah berdampak pada berbagai sektor termasuk sosial dan ekonomi. Kemunculannya yang tiba-tiba dan menyebar dengan sangat cepat menimbulkan pertanyaan besar mengenai asal mula dari penyakit ini. Pada beberapa sumber ada yang menyebutkan bahwa kejadian pertama infeksi virus ini

terjadi di pasar hewan (*wet market*) sehingga diduga merupakan penyakit zoonosis yang berarti ditransmisikan dari hewan ke manusia (Kurniawan, dkk., 2020).

Kelelawar adalah salah satu hewan yang sering dikaitkan dengan penyakit zoonosis *Coronavirus* (CoVs). Selain SARS dan MERS yang mengalami *outbreak* pada tahun 2002 dan 2012, CoVs merupakan penyebab dari beberapa penyakit pernafasan yang cukup mematikan bagi manusia. Pandemi Covid-19 yang mewabah pada awal 2020 ini juga disebabkan oleh kelompok virus tersebut (Valitutto, dkk., 2020; Kurniawan, dkk., 2020). Berdasarkan kemiripan genome CoVs penyebab penyakit dengan CoVs yang hidup di beberapa jenis kelelawar, mengakibatkan kelelawar diduga sebagai penyebab dari ketiga penyakit mematikan tersebut (Wu, dkk., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan dkk, kelelawar tidak secara langsung menularkan SARS-CoV-2 ke manusia tetapi terlebih dahulu melalui inang yang diduga merupakan trenggiling. Sementara itu, mayoritas transmisi SARS-CoV-2 dari manusia ke manusia terjadi melalui droplet yang mengandung virus. Sehingga pengrusakan habitat kelelawar hingga pemusnahan kelelawar bukanlah langkah yang tepat diambil dalam rangka pemutusan rantai penularan Covid-19, namun hal ini jika dilakukan malah akan berpotensi menimbulkan permasalahan baru yang lebih kompleks bagi ekosistem (Kurniawan, dkk., 2020).

Selain itu, munculnya berbagai penyakit zoonosis dengan satwa liar sebagai reservoir alami merupakan akibat dari perilaku yang dilakukan oleh manusia itu sendiri. Kegiatan yang menyebabkan perusakan habitat seperti perburuan satwa liar untuk dijadikan sebagai hewan peliharaan atau untuk dikonsumsi telah meningkatkan kontak manusia dengan satwa liar. Sehingga secara tidak langsung manusia secara sadar ataupun tidak sadar mendekati virus zoonosis. Pada kasus transmisi virus zoonosis dengan kelelawar sebagai reservoir alaminya, penularan dapat terjadi baik secara langsung maupun melalui inang perantara (Kurniawan, dkk., 2020).

2.4.3. Konservasi satwa liar selama pandemi

Pandemi Covid-19 telah mengganggu seluruh sektor kehidupan manusia dan menimbulkan dampak ekonomi dan sosial yang besar di seluruh dunia. Krisis Covid-19 yang belum berakhir hingga kini membuktikan bahwa masyarakat modern rentan terhadap resiko wabah atau pandemi (Naipospos, dkk., 2021). Lembaga konservasi atau kebun binatang merupakan salah satu lembaga yang terkena dampak dari pandemi Covid-19. Terbatasnya mobilitas masyarakat menyebabkan berkurangnya pemasukan lembaga konservasi yang hidup dari jasa pemasukan kunjungan masyarakat, bahkan banyak diantaranya yang bangkrut dan tutup.

Berdasarkan survei yang dilakukan Globescan untuk WWF (2021), konsumsi satwa liar semakin menurun. Hal ini terjadi karena keberadaan Covid-19 yang merupakan virus zoonosis dengan reservoir alami berupa kelelawar membuat masyarakat berfikir 2 kali untuk mengkonsumsi satwa liar. Pandemi COVID-19 memberikan kesempatan bagi kita untuk berpikir ulang tentang bagaimana kita mampu memelihara hubungan manusia, biodiversitas, dan lingkungan yang seimbang. Bagaimana kita bisa memikirkan berbagai cara baru untuk membangun hubungan antara manusia dengan alam yang berkelanjutan dan saling beradaptasi untuk mencegah wabah dan pandemi berikutnya (Naipospos, dkk., 2021).

2.5 Karakteristik Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di dua kabupaten yaitu Kabupaten Maros (Kecamatan Simbang) dan Kabupaten Pangkep (Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara). Kabupaten Maros merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang terletak di bagian barat Sulawesi Selatan antara $40^{\circ}45'$ - $50^{\circ}07'$ Lintang Selatan dan $109^{\circ}205'$ - $129^{\circ}12'$ Bujur Timur yang mana sisi sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Pangkep, sisi sebelah selatan berbatasan dengan Kota Makassar dan Kabupaten Gowa, sisi sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Bone, dan di sisi barat berbatasan dengan Selat Makassar. Secara administrasi Kabupaten Maros terdiri dari 14 kecamatan dan 103 desa/kelurahan

dan memiliki luas wilayah 1.619.12 Km² yang. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2017 penduduk di Kabupaten Maros berjumlah 346.383 jiwa yang tersebar di 14 kecamatan, dengan perbandingan jumlah penduduk perempuan lebih banyak daripada jumlah penduduk laki-laki. Sementara itu lokasi penelitian terletak di Kecamatan Simbang yang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Maros dimana wilayahnya terletak di kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung dengan luas 105,31 km². Terdapat 6 desa di Kecamatan Simbang yaitu Desa Bonto Tallasa, Desa Jenetaesa, Desa Samangki, Desa Sambueja, Desa Simbang, dan Desa Tanete. Adapun lokasi penelitian bertempat di Desa Jenetaesa, di mana habitat kelelawar dapat di temui di sekitar rumah warga yang menghuni pohon-pohon besar. Kelelawar-kelelawar ini secara khusus tinggal tinggal di sepanjang pohon-pohon di Dusun Parangtinggia Desa Jenetaesa dan hidup berdampingan langsung dengan warga.

Kabupaten Pangkep dan Kepulauan terletak di pesisir Pantai Barat Provinsi Sulawesi Selatan yang terletak antara 40⁰-40' Lintang Selatan sampai 80-00 Lintang Selatan dan 1100 bujur Timur sampai 119⁰48'67" Bujur Timur. Dengan batas sebelah utara yaitu Kabupaten Barru, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Maros dan Kota Makassar, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Bone dan Kabupaten Maros, dan sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Timur, Jawa Timur, Madura, Nusa tenggara Barat serta Bali/Selat Makassar. Berdasarkan sensus jumlah penduduk pada tahun 2015 jumlah penduduk di Kabupaten Pangkep sebanyak 323.597 jiwa yang tersebar di 13 kecamatan, dimana rasio antara jumlah penduduk perempuan lebih tinggi dengan jumlah penduduk laki-laki. Kabupaten Pangkep merupakan sebuah wilayah yang memiliki banyak gugusan pulau-pulau baik berpenghuni maupun tidak berpenghuni. Adapun lokasi penelitian terletak di salah satu kecamatan di Kabupaten Pangkep yaitu Kecamatan Liukang Tupabbiring Utara yang merupakan wilayah kepulauan dengan gugusan pulau-pulau besar maupun kecil. Terdapat 7 desa di Kecamatan Liukang Tupabbiring yaitu Desa Mattiro Baji, Desa Mattiro Bombang, Desa Mattiro Bulu, Desa Mattiro Labangeng, Desa Mattiro Kanja, dan Desa Mattiro Walie. Sementara itu, lokasi penelitian terletak di Pulau Sabutung Desa Mattiro Kanja. Karena lokasi geografisnya berupa Kepulauan,

keberadaan satwa liar di Pulau Sabutung sulit ditemui, begitu pula dengan keberadaan kelelawar yang hanya dapat ditemui saat musim buah. Pada musim buah ini kelewar sering ditemui di sekitar Pulau Sabutung ataupun pulau pulau lainnya, baik disekitar rumah warga ataupun disekitar pohon buah atau pohon besar untuk bersarang dan mencari makan.