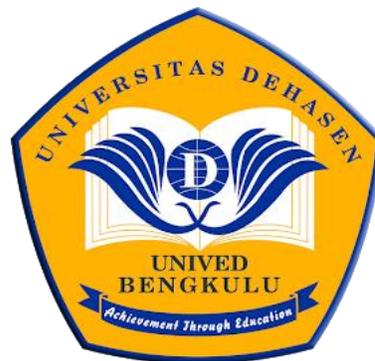


**VALUASI EKONOMI HUTAN MANGROVE
DI KAMPUNG JENGGALU KITO KOTA BENGKULU**

SKRIPSI



Oleh :

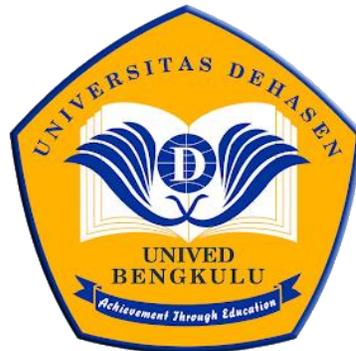
WEKE DWIPA ENGGRAINI

NPM. 19060001

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU
2023**

**VALUASI EKONOMI EKOSISTEM MANGROVE
DI KAMPUNG JENGGALU KITO KOTA BENGKULU**

SKRIPSI



**Diajukan Guna Melengkapi Salah Satu Syarat Akademik
Pada Fakultas Pertanian Universitas Dehasen**

Oleh :

WEKE DWIPA ENGGRAINI

NPM. 19060001

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**VALUASI EKONOMI EKOSISTEM MANGROVE
DI KAMPUNG JENGGALU KITO KOTA BENGKULU**

Yang Diajukan Oleh :

**WEKE DWIPA ENGGRAINI
NPM. 19060001**

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama,



**Eko Sumartono, S.P.,M.Sc
NIDN. 0017058403**

Pembimbing Pendamping,



**Ana Nurmalia, S.P.,M.Si
NIDN. 0217119101**

Bengkulu, Juni 2023

Mengetahui :

Ketua Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian Universitas Dehasen Bengkulu



**Heri Fariadi, S.P.,SPd.,M.Si
NIK. 1703351**

LEMBAR PENGESAHAN

**VALUASI EKONOMI EKOSISTEM MANGROVE
DI KAMPUNG JENGGALU KITO KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Oleh :

Nama : Weke Dwipa Enggraini
NPM : 19060001
Program Studi : Agribisnis
Jenjang : Strata 1
Telah diuji pada
Hari : Sabtu
Tanggal : 17 Juni 2023
Pukul : 14.00WIB
Tempat : Ruang Sidang/Ujian UNIVED

Dan telah diperbaiki sesuai saran-saran dari tim penguji

TIM PENGUJI

Dosen Pembimbing I,



Eko Sumartono, S.P.,M.Sc
NIDN. 0017058403

Dosen Pembimbing II,



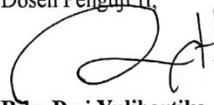
Ana Nurmalia, S.P.,M.Si
NIDN. 0217119101

Dosen Penguji I,



Yossie Yamiati, S.P.,M.Si
NIDN. 0217117401

Dosen Penguji II,



Rika Dwi Yulihartika, S.P.,M.Sc
NIDN. 02255078503

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian UNIVED


Hesti Nuraini, S.TP.,M.P
NIK-1703025

MOTTO

- Rahasia kesuksesan adalah dengan cara menyembunyikan rencanamu buktikan kerjakerasmu.
- Sesungguhnya kesulitan akan mendatangkan kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada tuhanmulah engkau berharap (Al-Insyirah :6-8)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang sangat aku sayangi dan selalu mendukungku dan mendoakan dalam penyelesaian skripsi ini yaitu :

- ❖ Terima kasih atas kesehatan dan kenikmatan kepada Allah SWT sehingga saya dapat mengerjakan skripsi ini hingga sukses.
- ❖ Terima kasih untuk ibundaku dan ayahandaku tercinta yang telah mendoakan saya selama ini.
- ❖ Terima kasih untuk keluarga saya kakaku, dan adikku yang telah mendukungku dan mendoakanku.
- ❖ Terimakasih untuk Bapak Eko Sumartono, S.P.,M.Sc dan ibu Ana Nurmalia,S.P.,M.Si yang telah banyak membantu dan membimbing saya selama ini.
- ❖ Terima kasih kepada teman seperjuangan AGRIBISNIS UNIVED BENGKULU terutamah teman saya Feby Herlena yang sudah banyak membantu saya dalam proses pengerjaan skripsi ini.
- ❖ Terima kasih untuk semua Dosen dan Staf Fakultas Pertanian yang telah membantu saya dalam menyelesaikan studi ini.
- ❖ Almamater tercintaku UNIVERSITAS DEHASSEN BENGKULU.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Weke Dwipa Enggraini
NPM : 19060001
Program Studi : AGRIBISNIS
Fakultas : PERTANIAN
Judul Skripsi : Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove di Kampung Jenggalu
Kito Kota Bengkulu

Menyatakan bahwa,

Skripsi dengan judul diatas merupakan karya asli penulis tersebut diatas. Apabila dikemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, saya sedia dituntut dengan hukum yang berlaku.

Bengkulu, Juli 2023
Pembuat Pernyataan,



(Weke Dwipa Enggraini)
NPM. 19060001

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis bernama Weke Dwipa Enggraini, lahir di Sukarami pada tanggal 26 Januari 2000 dari Bapak bernama Sauci dan Ibu bernama Hermi, anak kedua dari 3 (tiga) bersaudara, dan beragama islam. Penulis mengenyam pendidikan formal di SD Negeri 65 Bengkulu Selatan dan tamat pada tahun 2011, selanjutnya peneliti melanjutkan Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 19 Bengkulu Selatan dan tamat pada tahun 2014. Pendidikan dilanjutkan penulis dengan masuk di SMA Negeri 4 Bengkulu Selatan dan tamat pada tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan ke jenjang Strata 1 Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Dehasen Bengkulu pada tahun 2019 dan Inshaallah akan diwisudah pada tahun 2023, dengan judul Skripsi “Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove di Kampung Jenggalu Kito Kota Bengkulu”.

ABSTRAK

WEKE DWIPA ENGGRAINI, Valuasi Ekonomi Hutan Mangrove di Kampung Jenggalu Kito Kota Bengkulu. Dibimbing oleh EKO SUMARTONO, S.P.,M.Sc dan ANA NURMALIA, S.P.,M.Si.

Ekosistem Mangrove sering dianggap sebagai sumber daya milik umum yang bisa dimanfaatkan oleh siapapun tanpa memperhatikan aspek kelesariannya. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui pemanfaatan ekosistem mangrove dan nilai ekonomi total ekosistem mangrove di Kampung Jenggalu Kito Kota Bengkulu seperti nilai Manfaat Ekonomi Langsung, Manfaat Tidak Langsung, Manfaat Pilihan, dan Manfaat Keberadaan Ekosistem Mangrove di Kampung Jenggalu Kito Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Sumber data berasal dari pemberian kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dengan jumlah populasi dalam penelitian yaitu 20 orang diantaranya nelayan dengan mata pencarian pokok dan 12 orang lainnya memiliki mata pencarian sampingan yang berada di Kampung Jenggalu Kito, dengan menggunakan teknik metode sensus.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sejumlah masyarakat di Kampung Jenggalu Kito melakukan pemanfaatan Hutan Mangrove secara langsung yaitu senilai Rp 521.925.421/bulan dengan persentase 93,0%/bulan Manfaat Tidak Langsung yaitu Rp 36.931.390/ bulan dengan persentase 6,6%/bulan Manfaat Pilihan yaitu sebesar Rp 1.153.167/ bulan dengan persentase 0,2%/bulan, dan Manfaat Keberadaan yaitu Rp 1.130.000/ bulan dengan persentase sebesar 0,2%/bulan.

Kata kunci: Valuasi Ekonomi, Ekosistem Mangrove, Kampung Jenggalu Kito.

ABSTRACT

WEKE DWIPA ENGGRAINI. ECONOMIC VALUATION OF MANGROVE FOREST IN JENGGALU KITO VILLAGE, BENGKULU CITY. Guided by EKO SUMARTONO, S.P.,M.Sc dan ANA NURMALIA, S.P.,M.Si.

Mangrove ecosystems are often seen as a public resource that can be used by anyone regardless of their sustainability. The purpose of this reserach was to determine the utilization of the manrove ecosystem and the total economic value of the mangrove ecosystem in Jenggalu Kito Village, Bengkulu City, such as the value of Direct Economic Benefits, Indirect Benefits, Optional Benefits, and Benefits of the Existence of Mangrove Ecosystems in Jenggal Kito Village, Gading Cempaka District, Bengkulu City. This research uses a type of quantitative descriptive research. Sources of data come from giving questionnaires, interviews, observation, and documentation. The population in the reserach was 20 people including fishermen with the main livelihood and 12 others who had side livelihoods in Jenggalu Kito Village, using the census method technique. The results of this reserach indicate that a number of people in Jenggalu Kito Village directly utilize the Mangrove Forest, which is Rp. 521,925,421/month with a percentage of 93.0%/month. Indirect benefits are Rp. 36,931,390/month with a percentage of 6.6%/ month of Optional Benefit, which is IDR 1,153,167/month with a percentage of 0.2%/month, and Existence Benefits, which is IDR 1,130,000/month with a percentage of 0.2%/month.

Keywords: Economic Valuation, Mangrove Ecosystem, Jenggalu Kito Village.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis Ekonomi Hutan Mangrove di Kampong Jenggalu Kito" ini dengan baik.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak memberi bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, kepada :

1. Ibu Hesti Nur'aini, S.TP.,M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian.
2. Bapak Herri Fariadi, S.P.,SPd.,M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis.
3. Bapak Eko Sumartono, S.P.,M.Sc selaku Pembimbing Utama dan Ibu Ana Nurmalia, S.P.,M.Si selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan proposal skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Dan Karyawan Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Dehasen Bengkulu.
5. Keluarga tercinta dengan segenap kasih, doa, dan dukungan dalam segala hal.
6. Rekan-rekan Agribisnis, atas jalinan persaudaraan dan kebersamaan yang telah bersedia memberikan informasi dalam segala hal, dan semua pihak yang terkait dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran dari semua pihak sangat bermanfaat untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan penelitian atau Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bengkulu, Juni 2023

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Ekosistem Mangrove	7
2.2.2 Fungsi Ekologi dan Ekonomi Ekosistem Mangrove	10
2.2.3 Peran Ekosistem Mangrove	13
2.2.4 Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove.....	13
2.3 Kerangka Pemikiran.....	14
2.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	16
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu.....	18
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	18
3.3 Pengambilan Sampel.....	18
3.4 Metode Analisis Data.....	19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	23
4.1.1 Gambaran Umum	23
4.1.2 Letak Geografis dan Administrasi Daerah	23
4.1.3 Keadaan Demografi	24
4.2 Karakteristik Responden	27
4.3 Penilaian Manfaat Ekonomi Ekosistem Mangrove	29
4.3.1 Manfaat Langsung	29
4.3.2 Manfaat Tidak Langsung	35
4.3.3 Manfaat Pilihan	37
4.3.4 Manfaat Keberadaan	40
4.3.5 Nilai Ekonomi Total Ekosistem Mangrove	41

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 1. Manfaat Langsung Berupa Ikan Belanak di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 2. Manfaat Langsung Berupa Ikan Nawi di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 3. Manfaat Langsung Berupa Ikan Talang di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 4. Manfaat Langsung Berupa Ikan Niur di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 5. Total Pendapatan Manfaat Langsung di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 6. Manfaat Langsung Kepiting Bakau di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 7. Manfaat Langsung Udang Sungai di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 8. Manfaat Langsung Lokan di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 9. Manfaat Keberadaan di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 10. Manfaat Pilihan di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 11. Biaya Tetap Ikan di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 12. Biaya Tetap Udang di Kampung Jenggalu Kito
- Lampiran 13. Biaya Tetap Lokan
- Lampiran 14. Biaya Tetap Kepiting
- Lampiran 15. Biaya Tetap Manfaat Pilihan The
- Lampiran 16. Manfaat Pilihan Keripik Mngrove
- Lampiran 17. Biaya Variabel Manfaat Pilihan Keripik Mangrove
- Lampiran 18. Karakteristik Responde

Lampiran 19. Dokumentasi Foto Penelitian

Lampiran 20. Kartu Bimbingan Skripsi

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	25
Tabel 4.2 Kualifikasi Penduduk Berdasarkan Kelompok Usia	25
Tabel 4.3 Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian.....	26
Tabel 4.4 Data Klasifikasi Umur Responden.....	27
Tabel 4.5 Tingkat Pendidikan Responden	28
Tabel 4.6 Manfaat Langsung Berupa Ikan Belanak.....	30
Tabel 4.7 Manfaat Langsung Berupa Ikan Nawi	30
Tabel 4.8 Manfaat Langsung Berupa Ikan Talang.....	30
Tabel 4.9 Manfaat Langsung Berupa Ikan Niur.....	30
Tabel 4.10 Total Pendapatan Bersih/Bulan.....	31
Tabel 4.11 Manfaat Langsung Berupa Kepiting	31
Tabel 4.12 Manfaat Langsung Berupa Udang	32
Tabel 4.13 Manfaat Langsung Berupa Lokan.....	33
Tabel 4.14 Total Manfaat Langsung Ekosistem Mangrove	34
Tabel 4.15 Total Biaya Pembuatan Tanggul.....	36
Tabel 4.16 Manfaat Pilihan Teh Mangrove	38
Tabel 4.17 Manfaat Pilihan Bibit Mangrove.....	38
Tabel 4.18 Manfaat Pilihan Keripik Mangrove	39
Tabel 4.19 Nilai Keberadaan Ekosistem Mangrove	40
Tabel 4.20 Nilai Ekonomi Total Ekosistem Mangrove	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim, dimana tiga per empat berupa laut (5,8 juta km²). Indonesia merupakan Negara kepulauan dengan jumlah pulau sekitar 17.508 pulau dan panjang pantai kurang lebih 81.000 km, memiliki sumber daya pesisir yang sangat besar, baik hayati dan nonhayati. Indonesia memiliki ekosistem mangrove terluas didunia. Luas ekosistem mangrove diseluruh Indonesia diperkirakan 4,25 juta hektar atau 3,98% dari seluruh luas ekosistem indonesia. Namun luas tersebut mengalami penurunan karena mengalami konversi, antara tahun 1969 sampai 1980 sekitar satu juta hektar ekosistem mangrove telah dirusak. Sedangkan data FAO tahun 1986 menyebutkan ekosistem mangrove di Indonesia tersisa 3,2 juta ha atau telah terjadi pengurangan luas sebanyak 33,61 %. Konversi untuk pertambakan dan pemukiman serta pengambilan kayu secara berlebihan akan terus mengurangi luas sebanyak 33,61% konversi untuk pertambakan dan pemukiman serta pengambilan kayu secara berlebihan akan terus mengurangi luas ekosistem mangrove (Nurfadillah 2017).

Ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem wilayah pesisir dan lautan yang sangat berpotensi bagi kesejahteraan manusia baik dari segi ekonomi, sosial, dan lingkungan hidup. Namun keberadaan ekosistem mangrove tersebut sudah semakin kritis keadaannya, di beberapa wilayah pesisir di Indonesia sudah terlihat adanya degradasi atau penurunan dari ekosistem mangrove akibat penebangan ekosistem mangrove yang melampaui batas kelestariannya. Areal ekosistem mangrove telah diubah untuk berbagai kegiatan pembangunan seperti perluasan area pemukiman, perluasan area pertanian, pengembangan budidaya tambak, pembangunan dermaga dan lain sebagainya. Sumber daya alam mempunyai

peran penting dalam kelangsungan hidup manusia. Pengelolaan terhadap sumber daya alam harus sangat bijaksana. Karena diperlukan waktu yang cukup lama untuk bisa memulihkan kembali apabila telah terjadi kerusakan atau kepunahan. Pengelolaan secara bijaksana yaitu pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya yang optimal dan berwawasan lingkungan agar sumber daya alam yang ada tetap lestari.

Ekosistem mangrove merupakan salah satu sumber daya alam wilayah pesisir yang mempunyai peranan penting ditinjau dari sudut sosial ekonomi, dan ekologis, fungsi utama sebagai penyeimbang ekosistem dan penyedia berbagai kebutuhan hidup bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Sumberdaya ekosistem mangrove, selain dikenal memiliki potensi ekonomi sebagai penyedia sumberdaya kayu juga sebagai tempat pemijahan (*spawning ground*), daerah asuhan (*nursery ground*), dan juga sebagai daerah untuk mencari makan (*feeding ground*) bagi ikan dan biota laut lainnya, juga berfungsi untuk menahan gelombang laut dan intrusi air laut kearah darat, besarnya manfaat yang ada pada ekosistem mangrove, memberikan konsekuensi bagi ekosistem mangrove itu sendiri, yaitu dengan semakin tingginya tingkat eksploitasi terhadap lingkungan yang cukup parah, sebagai contoh adalah berkurangnya luasan ekosistem mangrove dari tahun ke tahun. Hal ini tidak terlepas dari ulah manusia yang kurang paham akan pentingnya kelestarian ekosistem mangrove di kemudian hari (Kordi, 2012).

Masyarakat hanya menilai ekosistem mangrove dari segi ekonominya saja, tanpa memperhatikan manfaat-manfaat fisik dan juga biologi yang ditimbulkan, ekosistem mangrove merupakan suatu wilayah yang memiliki fungsi yang sangat kompleks untuk kehidupan umat manusia saat ini dan dimasa depan. Karena itu, melindungi kawasan mangrove dengan mencegah kerusakan dan melakukan penghijauan atau penanaman kembali

(*reboisasi*) di kawasan yang telah mengalami kerusakan. Ekosistem mangrove adalah bagian dari pesisir dan darat yang memiliki fungsi ekologis sangat kompleks, seperti penampung dan pengelolah limbah alami (*bioremediasi*) atau biofilter alam yang sangat efektif dalam menanggulangi pencemaran. Ekosistem mangrove juga berfungsi sebagai habitat berbagai hewan darat dan sebagai penahan intrusi garam ke darat. Yang tidak kalah penting ialah ekosistem mangrove adalah bagian dari ekosistem tropis yang berfungsi sebagai paru-paru dunia (Nurfadillah 2017).

Menyadari pentingnya kawasan ekosistem mangrove ini, diperlukan penelitian **“Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove di Kampung Jenggalu Kito”** untuk mengetahui seberapa besar nilai manfaat ekonomi yang terkandung dari ekosistem mangrove di Kampung Jenggalu Kito. Hasilnya diharapkan bisa dijadikan informasi bagi masyarakat maupun pemerintah dalam pengambilan keputusan dan kebijakan, serta pemanfaatan yang tepat untuk kawasan ekosistem mangrove yang ada di Kampung Jenggalu Kito, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu, dan dapat memberikan informasi tentang manfaat ekologi dan ekonomi ekosistem mangrove.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa nilai Manfaat Langsung, Tidak Langsung, Manfaat Pilihan, dan Manfaat Keberadaan yang diperoleh dari sumberdaya ekosistem mangrove di Kampung Jenggalu Kito?
2. Berapa nilai Ekonomi Total Ekosistem Mangrove di Kampung Jenggalu Kito?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1. Mengetahui nilai Manfaat Ekonomi Langsung, Manfaat Tidak Langsung, Manfaat Pilihan, dan Manfaat Keberadaan dari ekosistem mangrove di Kampung Jenggalu Kito.

2. Menganalisis besarnya Nilai Ekonomi Total (NET) pada Ekosistem Mangrove di Kampung Jenggalu Kito.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan untuk menemukan sistem pengolahan dan pemanfaatan ekosistem mangrove.
2. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi para pengambil kebijakan (pemerintah maupun swasta) dalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya ekosistem mangrove.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini berjudul “Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Di Pulau Lakkang, Kecamatan Tallo, Kota Makasar “. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ekonomi total ekosistem mangrove sebesar Rp.16.379.050.884,-/tahun terdiri atas nilai manfaat langsung sebesar Rp.531.561.667,-/tahun, nilai manfaat tidak langsung sebesar Rp.100.308.874.125,-/tahun, nilai pilihan sebesar Rp. 198.480,-/tahun, nilai keberadaan sebesar Rp. 352.000.000,-/tahun, dan nilai warisan sebesar Rp.53.156.167,-/tahun. Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), diketahui bahwa ada dua variable yang memiliki pengaruh signifikan terhadap keinginan untuk membayar. Pertama variable tingkat pendapatan diperoleh t hitung sebesar $11,283 > t$ tabel (2,002) dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, hal ini menunjukkan variable tingkat pendapatan berpengaruh signifikan terhadap keinginan untuk membayar. Kedua adalah

variable tingkat pendidikan diperoleh t hitung sebesar $-2,838$ maka nilai mutlak $2,838 > t$ tabel (2,002) dengan signifikansi $0,006 < 0,05$, ini menunjukkan bahwa variable tingkat pendidikan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keinginan untuk membayar (Nurfadillah 2017)

Penelitian ini berjudul Analisis Ekonomi Ekosistem Mangrove Di Teluk Kotania Kabupaten Seram Bagian Barat. Hasil penelitian yang diperoleh adalah Analisis nilai ekonomi ekosistem mangrove di Teluk Kotania, Kabupaten Seram Bagian Barat penting untuk dikaji. Ekosistem mangrove sering dianggap sebagai sumberdaya milik umum yang bisa dimanfaatkan oleh siapa saja tanpa memperhatikan aspek kelestariannya. Pemanfaatan yang berlebihan mengakibatkan sumberdaya ekosistem mangrove semakin hari semakin berkurang dan kemampuan ekosistem untuk menyediakan jasa – jasa lingkungan semakin menurun. Masih rendahnya pengetahuan masyarakat lokal terhadap potensi ekosistem mangrove sebagai sumber ekonomi, sehingga perlu dilakukan penilaian (*valuasi*) ekonomi terhadap besarnya manfaat dan fungsi ekosistem mangrove tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Valuasi Ekonomi Total berdasarkan manfaat langsung, manfaat tidak langsung dan manfaat pilihan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat langsung nilai ekonomi sebesar Rp. 318.360.000/ tahun (44%), manfaat tidak langsung Rp. 243.468.473/ tahun (34%), manfaat pilihan Rp. 163586.356/ tahun (22%) sedangkan TEV sebesar Rp. 725.414.829/ tahun (Litolily, Mardiatmoko, and Pattimahu 2020)

Penelitian berjudul Analisis Nilai Ekonomi di Ekosistem Mangrove Desa Mengkapan Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak Riau. Hasil penelitian yang diperoleh adalah Ekosistem mangrove memiliki peranan cukup penting yakni sebagai sumber mata

pencaharian, karena dapat menghasilkan berbagai produk bernilai ekonomi terutama sebagai penghasil produk kayu, ikan, kepiting, kerang dan lain-lain, serta sebagai wahana rekreasi dan wisata alam maupun pendidikan. Penelitian ini bertujuan menghitung nilai ekonomi kawasan ekosistem mangrove Desa Mengkapan Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak. Penelitian ini bertujuan menghitung nilai ekonomi kawasan ekosistem mangrove Desa Mengkapan Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak. Data yang dikumpul secara langsung dari sumber utamanya. Dalam penelitian ini, pengambilan data primer ini dilakukan dengan melakukan pembagian kuesioner kepada responden yang terpilih sesuai dengan karakteristik data yang akan diambil. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan pada penelitian ini adalah Nilai ekonomi langsung kawasan Ekosistem Mangrove di Desa Mengkapan , Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak sebesar Rp. 603.168.000 setiap tahun yang meliputi nilai ekonomi kayu bakar sebesar Rp. 4.464.000,- , nilai ekonomi nipah sebesar Rp. 9.360.000,- . nilai ekonomi ikan sebesar Rp. 59.664.000,- , nilai ekonomi udang sebesar Rp. 181.200.000,- , nilai ekonomi kepiting sebesar Rp. 266.400.000,- , nilai ekonomi arang sebesar Rp. 12.000.000,- dan nilai ekonomi kerang sebesar Rp. 70.080.000 setiap tahunnya. Pendapatan responden yang tertinggi di peroleh sebesar Rp. 31.296.000,- per tahun, sedangkan untuk pendapatan terendah sebesar Rp. 5.424.000,- per tahun (Sialagan and Sadjati 2021)

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Ekosistem Mangrove

Kata mangrove merupakan kombinasi antara kata *mangue* yang berarti tumbuhan dan *grove* yang berarti belukar atas ekosistem kecil. Kata mangrove digunakan untuk menyebut jenis pohon-pohon atau semak-semak yang tumbuh di antara batas air tinggi saat

air pasang dan batas air terendah di atas rata-rata permukaan air. Kata mangrove mempunyai dua arti, pertama sebagai komunitas, yaitu komunitas atau masyarakat tumbuhan atau ekosistem yang tahan terhadap garam/salinitas dan pasang surut air laut, dan kedua sebagai individu spesies. Karenanya supaya tidak rancu, Mac Nae kemudian menggunakan istilah mangal apabila berkaitan dengan komunitas ekosistem dan mangrove untuk individu tumbuhan. Di pihak lain, Tomlinson menggunakan kata mangrove baik untuk tumbuhan maupun komunitasnya, dan ada juga yang menyebutkan bahwa kata berlumpur, basah, dan terletak di perairan pasang surut daerah tropis, ekosistem yang tumbuh di antara garis pasang surut, sehingga juga dinamakan ekosistem pasang. FAO menyarankan agar istilah mangrove digunakan baik individu jenis tumbuhan maupun untuk komunitas pada habitat mangrove (Mac Nae 1968 dalam Supriharyono 2007).

Mangrove adalah suatu komunitas tumbuhan atau suatu individu jenis tumbuhan yang membentuk komunitas tersebut di daerah pasang surut. Ekosistem mangrove adalah tipe ekosistem yang secara alami dipengaruhi oleh pasang surut air laut, tergenang pada saat pasang naik dan bebas dari genangan pada saat pasang rendah. Ekosistem mangrove adalah suatu sistem yang terdiri atas lingkungan biotik dan abiotik yang saling berinteraksi di dalam suatu habitat mangrove, ekosistem mangrove adalah ekosistem yang terdapat di daerah pantai yang selalu atau secara teratur tergenang air laut dan terpengaruh oleh pasang air laut tetapi tidak terpengaruh oleh iklim. Sedangkan daerah pantai adalah daratan yang terletak di bagian hilir Daerah Aliran Sungai (DAS) yang berbatasan dengan laut dan masih dipengaruhi oleh pasang surut, dengan kelerengan kurang dari 8%, ekosistem mangrove sebagai *coastal woodland* atau “ekosistem bakau” atau “rawa garaman”. Sedangkan SK Dirjen Keekosisteman No.60/Kpts/Dj/I/1978 menyebutkan ekosistem

mangrove sebagai ekosistem yang terdapat di sepanjang pantai atau muara sungai dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut, yakni tergenang waktu pasang dan bebas genangan pada waktu surut (Santoso 2000 dalam Kordi 2012).

Ekosistem mangrove sendiri jika ditinjau dari tata bahasa terdiri dari dua kata, yaitu “ekosistem” dan “mangrove”. Menurut Undang-Undang No.41/1999 dan Undang-Undang No.19/2004 yang mengatur tentang keekosisteman, ekosistem adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Sedangkan mangrove adalah vegetasi ekosistem yang tumbuh pada tanah alluvial (endapan halus) di daerah pantai dan sekitar muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Mangrove juga tumbuh pada pantai karang atau daratan terumbu karang yang berpasir tipis atau pada pantai berlumpur, fungsi mangrove yang terpenting bagi daerah pantai adalah menjadi penghubung antara daratan dan lautan. Tumbuhan, hewan benda-benda lainnya, dan nutrisi tumbuhan ditransfer ke arah daratan atau ke arah laut melalui mangrove. Mangrove berperan sebagai filter untuk mengurangi efek yang merugikan dari perubahan lingkungan utama, dan sebagai sumber makanan bagi biota laut (pantai) dan biota darat. Jika mangrove tidak ada maka produksi laut dan pantai akan berkurang secara nyata. Potensi ekonomi mangrove diperoleh dari tiga sumber utama yaitu hasil ekosistem, pantai (perairan dangkal), serta wisata alam. Selain itu mangrove memiliki peranan penting dalam melindungi daerah pantai dan memelihara habitat untuk sejumlah besar jenis satwa, jenis yang terancam punah dan jenis langka yang kesemuanya sangat berperan dalam memelihara keanekaragaman hayati di wilayah tertentu (Widiyanto, Saputra, and Purwanti 2013).

Mangrove merupakan suatu tempat yang bergerak akibat adanya pembentukan tanah lumpur dan daratan secara terus-menerus sehingga secara perlahan berubah menjadi semi daratan. Berbagai pengertian mangrove yang berbeda-beda sebenarnya memiliki arti yang sama yaitu formasi ekosistem daerah tropika dan subtropika yang terdapat di pantai rendah dan tenang, berlumpur serta mendapat pengaruh pasang surut air laut, ekosistem mangrove juga merupakan mata rantai penting dalam pemeliharaan keseimbangan siklus biologi suatu perairan (Widiyanto, Saputra, and Purwanti 2013)

2.2.2 Fungsi Ekologi dan Ekonomi Ekosistem Mangrove

2.2.2.1 Fungsi Ekologi Ekosistem Mangrove

Secara ekologis ekosistem mangrove memegang peranan kunci dalam perputaran nutrien atau unsur hara pada perairan pantai dan sekitarnya yang dibantu oleh pergerakan pasang surut air laut. Interaksi vegetasi mangrove dengan lingkungannya mampu menciptakan kondisi iklim yang sesuai untuk kelangsungan proses biologi beberapa organisme akuatik, yang termasuk melibatkan sejumlah besar mikroorganisme dan makroorganisme.

Dengan demikian, di mana terdapat mangrove berarti di situ juga merupakan daerah perikanan yang subur, karena terdapat hubungan positif dan signifikan antara ekosistem mangrove dengan tingkat produksi perikanan, nilai penting mangrove lainnya adalah dalam bentuk fungsi ekologisnya sebagai stabilisator tepian sungai dan pesisir dan memberikan dinamika pertumbuhan di kawasan pesisir, seperti pengendalian erosi pantai, menjaga stabilitas sedimen dan bahkan turut berperan dalam menambah perluasan lahan daratan (*land building*) dan perlindungan garis pantai (*protected agent*).

Bahkan dapat juga berperan penting dalam memfungsikan ekosistem sekitarnya, termasuk tanah-tanah basah pesisir, terumbu karang, dan lamun (Kordiibid, 2012).

Ekosistem mangrove mampu mengikat sedimen yang terlarut dari sungai dan memperkecil erosi atau abrasi pantai, mangrove juga mampu dalam menekan laju intrusi air laut ke arah daratan. Mangrove juga memiliki fungsi ekologis sebagai habitat berbagai jenis satwa liar. Keanekaragaman fauna di ekosistem mangrove cukup tinggi, secara garis besar dapat dibagi dua kelompok, yaitu fauna akuatik seperti ikan, udang, kerang, dan lainnya serta kelompok terestrial seperti insekta, reptilia, amphibia, mamalia, dan burung (Iramayaibid, 2011).

2.2.2.2 Fungsi Ekonomi Ekosistem Mangrove

Ekosistem mangrove, selain mempunyai fungsi ekologis, juga mempunyai potensi dan manfaat ekonomi yang sangat besar. Ekosistem mangrove memberi kontribusi secara nyata bagi peningkatan pendapatan masyarakat, devisa untuk daerah, dan negara. Produk yang diperoleh dari ekosistem mangrove berupa kayu bakar, bahan bangunan, pupuk, bahan baku kertas, bahan makanan, obat-obatan, minuman, peralatan rumah tangga, bahan baku tekstil dan kulit, lilin, madu, rekreasi, tempat pemancingan, dan lain-lain (Kordi, 2012).

Secara garis besar mangrove mempunyai beberapa keterkaitan dalam pemenuhan kebutuhan manusia sebagai penyedia bahan pangan, papan dan kesehatan serta lingkungan. Secara ekonomi ekosistem mangrove yaitu, (Dadang, 2012) :

- a. Penghasil kayu, misalnya kayu bakar, arang serta kayu untuk bahan bangunan dan perabot rumah tangga.

- b. Penghasil bahan baku industri, misalnya pulp, kertas, tekstil, makanan, obat-obatan, alkohol, penyamak kulit, kosmetik dan zat pewarna.
- c. Penghasil bibit ikan, udang, kerang, telur burung dan madu.

Sebagai objek pariwisata, karakteristik ekosistemnya yang berada di peralihan antara darat dan laut memiliki keunikan dalam beberapa hal. Kegiatan wisata ini di samping memberikan pendapatan langsung bagi pengelola melalui penjualan tiket masuk dan parkir, juga mampu menumbuhkan perekonomian masyarakat di sekitarnya dengan menyediakan lapangan pekerjaan dan kesempatan berusaha, seperti membuka warung makan, dan menyewakan. Secara ekonomi mangrove mampu memberikan banyak lapangan kerja bagi masyarakat, baik itu penyediaan benih bagi industri perikanan, selain itu kayu dari tumbuhan mangrove dapat dimanfaatkan untuk sebagai bahan kayu bakar, bahan kertas, bahan konstruksi yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi.

2.2.3 Peran Ekosistem Mangrove

Kedudukan ekosistem mangrove di dalam lingkungan alam tidak berdiri sendiri, melainkan merupakan bagian dari ekosistem yang lebih luas. Brown mendeskripsikan mangrove sebagai ekosistem *interfalace* atau ekosistem peralihan yang menempati daerah perbatasan antara laut dan daratan. Banyak proses yang mengaturnya dari tempat lain. Di dalamnya terdapat aliran pergerakan materi yang mengalir dan digerakkan oleh faktor fisik seperti halnya pasang surut, *run off* daratan, dan curah hujan. Sedangkan faktor biologis yang mempengaruhinya antara lain produksi serasah, komposisi, pengambilan mineral oleh tumbuhan, dan aktivitas-aktivitas biologis lainnya. Selain itu, di daerah estuaria dan delta tempat sungai-sungai bermuara, mangrove merupakan bagian dari daerah aliran sungai (Sialagan and Sadjati 2021).

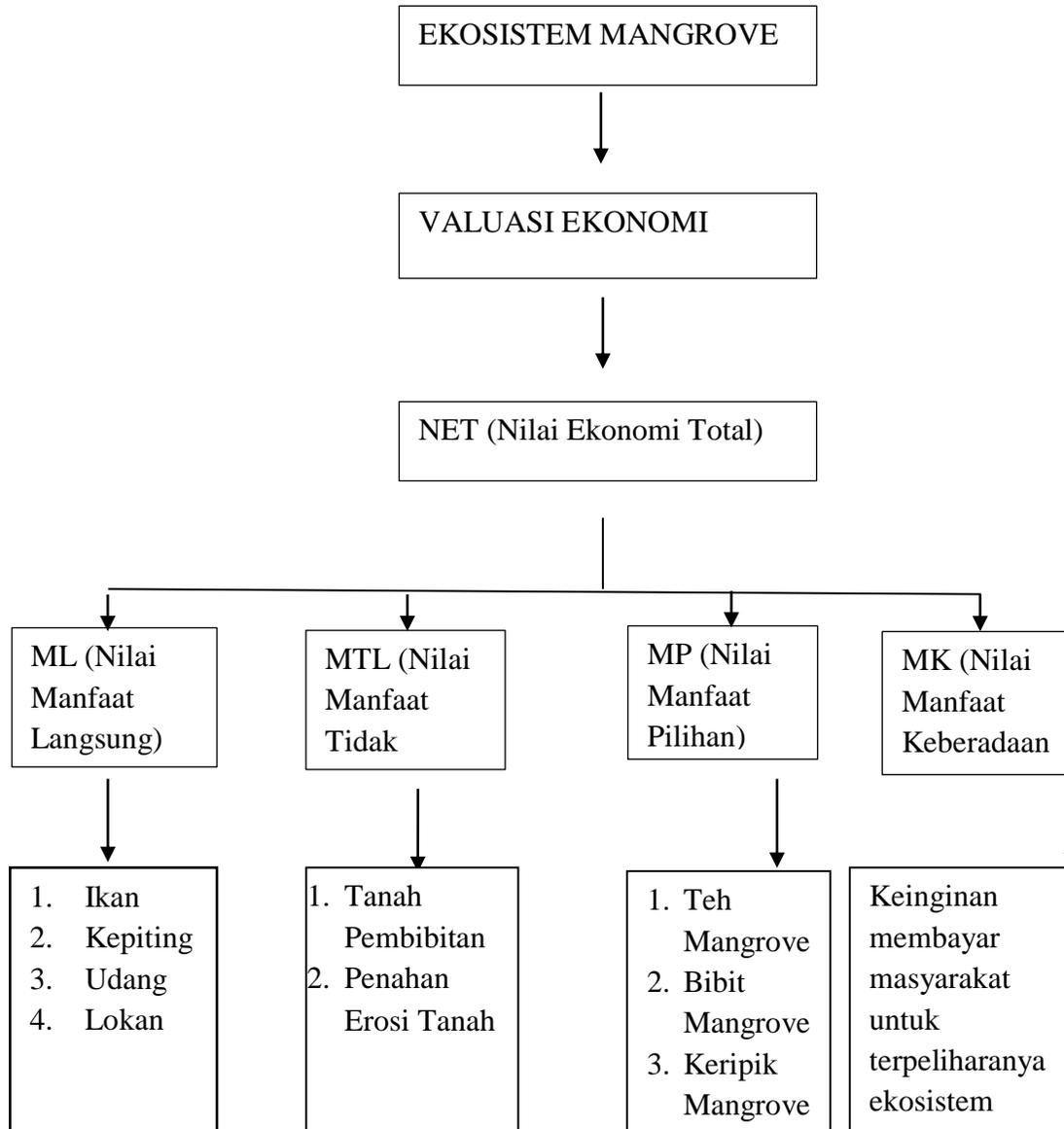
2.2.4 Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove

Konsep valuasi mengacu pada nilai ekonomi dari sumberdaya alam. Nilai ekonomi adalah ukuran jumlah maksimum barang dan jasa yang ingin dikorbankan oleh seseorang untuk memperoleh barang dan jasa lainnya. Nilai ekonomi juga dapat diartikan sebagai keinginan membayar atau *Willingness to Pay* seseorang terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan. Valuasi ekonomi merupakan suatu upaya yang digunakan untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya alam dan lingkungan terlepas baik dari nilai pasar (*market value*) atau non pasar (*non market value*). Tujuan dari studi valuasi adalah untuk menentukan besarnya *Total Economic Value* (TEV) pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan serta membantu pengambilan keputusan untuk menduga efisiensi ekonomi dari berbagai pemanfaatan yang mungkin dilakukan terhadap ekosistem yang ada di kawasan pesisir dan laut (Dolina, 2012).

Pengertian nilai atau value, khususnya menyangkut barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan, memang bisa berbeda jika dipandang dari berbagai disiplin ilmu. Secara umum, nilai ekonomi dapat didefinisikan sebagai pengukuran jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa lainnya (Iramaya, 2011).

2.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan tujuan penelitian diatas kerangka pemikiran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berfikir

2.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Nilai ekonomi total dari ekosistem mangrove yang diteliti dirumuskan sebagai berikut (Puspita, 2015) :

$$\text{NET} = \text{ML} + \text{MTL} + \text{MP} + \text{MK}$$

Adapun variabel yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari :

1) NET : Nilai Ekonomi Total

Nilai Ekonomi Total merupakan penjumlahan dari nilai manfaat langsung, nilai manfaat tidak langsung, nilai manfaat pilihan dan nilai manfaat keberadaan.

2) ML : Manfaat Langsung

yaitu output (barang dan jasa) yang terkandung dalam suatu sumber daya yang secara langsung dapat dimanfaatkan. Sebagai contoh : ikan, kepiting, udang, dan lokan.

3) MTL : Manfaat Tidak Langsung

yaitu nilai yang dirasakan secara tidak langsung terhadap barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya dan lingkungan. Manfaat tidak langsung ekosistem mangrove tanah pembibitan dan penahan erosi tanah.

Rumus Manfaat Tidak Langsung :

Luas lahan x US\$ 142,64 x Rupiah

4) MP : Manfaat Pilihan

yaitu nilai ekonomi yang diperoleh dari potensi pemanfaatan langsung maupun tidak langsung dari sebuah sumber daya/ekosistem dimasa datang. Didekati dengan manfaat keanekaragaman hayati (biodiversity). Contohnya seperti ekowisata.

5) MK :Manfaat Keberadaan

yaitu penilaian yang diberikan dengan terpeliharanya sumberdaya alam dan lingkungan.

Contoh : keinginan membayar masyarakat untuk terpeliharanya ekosistem mangrove yang ada di lingkungannya.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Kampung Jenggalu Kito, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu. Dimana lokasi penelitian ditumbuhi mangrove sepanjang tepian sungai dan masyarakat di sekitar ekosistem mangrove tersebut banyak yang melakukan aktivitas pemanfaatan terhadap fungsi sumber daya ekosistem mangrove.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini ada dua jenis yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui hasil penyebaran kuesioner dan wawancara langsung dengan responden, dan wawancara langsung dengan pihak Kampung Jenggalu Kito. Data sekunder merupakan data pelengkap dari data primer yaitu jenis data yang sudah diterbitkan, berupa literatur mengenai perhitungan valuasi ekonomi, serta literatur tentang perhitungan manfaat langsung dan tidak langsung yang diperoleh dari buku, artikel, dan skripsi yang mendukung topik penelitian.

3.3 Pengambilan Sampel

Metode pengumpulan sampel pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan metode sensus. Metode sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Populasi adalah wilayah yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Singarimbun 1998 dalam Sugiyono 2012).

Populasi penelitian ini adalah masyarakat nelayan di Kampung Jenggalu Kito yang mengambil manfaat dari ekosistem mangrove. Dengan menggunakan metode sensus

(sugiyono, 2012). Metode sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Adapun jumlah Kartu Keluarga (KK) yang berada di Kampung Jenggalu Kito yaitu 180 KK dan nelayan sebanyak 20 orang. Maka responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 20 orang. Dimana 20 orang ini merupakan mata pencarian tetap dan 12 dari 20 orang ini memiliki mata pencarian sampingan.

3.4 Metode Analisis Data

1. Analisis Nilai Manfaat Langsung dan Tidak Langsung

- a. Nilai Manfaat Langsung atau *Direct Use Value* (DUV) Rumus yang digunakan untuk mendapatkan nilai total manfaat langsung yaitu:

DUV = Direct use value (manfaat langsung)

DUV 1 = Manfaat Langsung Ikan

DUV 2 = Manfaat Langsun Kepiting

DUV 3 = Manfaat Langsung Udang

DUV 4 = Manfaat Langsung Lokan

- b. Manfaat Tak Langsung Sebagai daerah *nursery ground*, *feeding ground*, dan *spawning ground*. Nilai ekonomi dari daerah asuhan, daerah mencari makan, dan daerah pemijahan dapat dihitung dengan menggunakan rumus : Luas lahan x US\$ 142,64 x Rupiah (Kusumastanto (2000) dalam Widiyanto et al (2013). Manfaat tak langsung adalah nilai yang dirasakan secara tidak langsung terhadap barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya dan lingkungan. Manfaat tak langsung dari ekosistem mangrove diperoleh dari suatu ekosistem secara tidak langsung seperti penahan abrasi pantai, dan penahan intrusi air laut.
- c. Manfaat Pilihan

Nilai manfaat pilihan ini diperoleh dengan cara ekowisata seperti berjualan disekitar ekosistem mangrove.

d. Manfaat Keberadaan

Manfaat tersebut dapat di asumsikan dengan keinginan membayar masyarakat untuk terpeliharanya ekosistem mangrove yang ada dilingkungannya, hasil penjumlahan kemudian dibuat distribusi frekuensi. Rentang nilai (*range*) masing-masing kategori dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{nilai atas} - \text{nilai bawah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

Dimana :

- a. Nilai atas = skor tertinggi
- b. Nilai bawah = skor terendah

Kategori :

- a. Rendah = 10.000 – 40.000
- b. Sedang = 40.001 – 70.000
- c. Tinggi = 70.001 – 100.000

2. Analisis Penilaian Ekonomi

Nilai Ekonomi Total dari ekosistem mangrove yang diteliti dirumuskan sebagai berikut (Puspita, 2015) :

$$\text{NET} = \text{ML} + \text{MTL} + \text{MP} + \text{MK}$$

Dimana :

ML : Nilai Manfaat Langsung

MTL : Nilai Manfaat Tidak Langsung

MP : Nilai Manfaat Pilihan

MK : Nilai Manfaat Keberadaan

Masing-masing nilai tersebut diidentifikasi berdasarkan seluruh manfaat yang didapatkan pada ekosistem mangrove yang diteliti. Adapun indikator yang akan digunakan dalam mengukur nilai Manfaat Langsung (*Use Value*) sebagai berikut: nelayan pencari ikan, kepiting, udang, dan lokan. Sedangkan indikator yang akan digunakan dalam mengukur nilai Manfaat Tidak Langsung (*Indirect Use Value*) yaitu: penahan abrasi pantai, dan penahan intrusi air laut. Indikator yang akan digunakan dalam mengukur manfaat pilihan yaitu: didekati dengan manfaat ekowisata. Indikator yang akan digunakan dalam mengukur manfaat keberadaan yaitu: Keinginan membayar masyarakat untuk terpeliharanya ekosistem mangrove yang ada di lingkungannya.