

**NILAI MANFAAT LANGSUNG HUTAN MANGROVE
DI DESA TAMPINNA KECAMATAN ANGKONA
KABUPATEN LUWU TIMUR**

SKRIPSI



**FITRI RAMADANI
105950051314**

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2019**

**NILAI MANFAAT LANGSUNG HUTAN MANGROVE
DI DESA TAMPINNA KECAMATAN ANGKONA
KABUPATEN LUWU TIMUR**

FITRI RAMADANI
105 9500 513 14



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan
Strata Satu (S-1)

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove Di Desa Tampinna
Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur

Nama : Fitri Ramadani

Stambuk : 105950051314

Program studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

Makassar, Februari 2019

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Irma Sribianti, S.Hut., MP
NIDN : 0007017105



Dr. Ir. Sultan, S.Hut., MP, IPM
NIDN : 09190228401

Diketahui oleh,

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi Kehutanan


H. Barhanuddin, S.Pi., MP
NIDN : 092066901


Dr. Wikmah, S.Hut., M.Si
NIDN: 0011077101

HALAMAN KOMISI PENGUJI

Judul : Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove Di Desa Tampinna
Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur

Nama : Fitri Ramadani

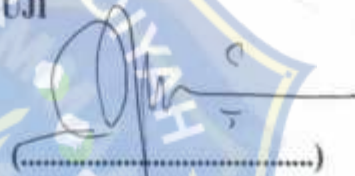
Stambuk : 105950051314

Program studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

SUSUNAN KOMISI PENGUJI

Dr. Irma Sribianti, S.Hut., MP
Pembimbing I


(.....)


Dr. Ir. Sultan, S.Hut., MP, IPM
Pembimbing II


(.....)

Muhammad Tahnur, S.Hut., M.Hut
Penguji I


(.....)

Muthmainnah, S.Hut., M.Hut
Penguji II


(.....)

Tanggal Lulus :

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**NILAI MANFAAT LANGSUNG HUTAN MANGROVE DI DESA
TAMPINNA KECAMATAN BANGKONA KABUPATEN LUWU TIMUR**

Adalah benar merupakan hasil karya sendiri yang belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari Penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi.

Makassar, Januari 2019

Fitri Ramadani
105 9500 513 14

Hak Cipta milik Unismuh Makassar, Tahun 2018

@ Hak Cipta dilindungi Undang-undang

1. *Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber*
 - a. *Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah*
 - b. *Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unismuh Makassar*
2. *Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk laporan apa pun tanpa izin Unismuh Makassar*




MOTO DAN PERSEMBAHAN

Berproseslah karena disetiap proses terdapat pembelajaran

Jika di percepat, Allah ingin kita bersyukur

Jika di perlambat, Allah ingin kita bersabar

Allahumma laa sahla illaa maa ja'altahu sahlana wa anta taj'alul hazna idzaa syi'ta sahlana.



Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap (QS. Al-Insyirah:7-8).

Kupersembahkan karya ini buat:

Kedua orang tuaku, keluargaku, dan sahabatku,

atas keikhlasan dan doanya dalam mendukung penulis

mewujudkan harapan menjadi kenyataan.

ABSTRAK

FITRI RAMADANI (105950051314). Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove Di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur. Dibawah bimbingan **Irma Sribianti dan Sultan.**

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan di mulai dari bulan September 2018 sampai bulan November 2018. Adapun lokasi penelitian di Hutan Mangrove Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove Di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur. Data yang diambil pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan teknik wawancara, sedangkan data sekunder data-data yang diperoleh dari instansi terkait sebagai data penunjang yang meliputi jumlah penduduk, letak dan keadaan geografis lokasi penelitian. Sampel penelitian ini adalah masyarakat yang memanfaatkan hutan mangrove. Sampel dilakukan dengan metode purposive sampling yaitu pengambilan sampel secara sengaja melalui wawancara kepada responden.

Hasil penelitian pemanfaatan langsung hutan mangrove di Desa Tampinna yaitu manfaat langsung kayu bakar sebesar Rp. 3.253.333,92/tahun, Ikan sebesar Rp. 165.155.000/tahun dan kepiting sebesar Rp. 85.688.000/tahun. Sehingga total nilai manfaat langsung yaitu sebesar Rp. 254.096.334/tahun.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabiullah Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya sebagai satu-satunya teladan kita dalam menjalani segala aktivitas di atas muka bumi ini, juga kepada keluarga beliau, sahabat-sahabatnya, dan orang-orang yang selalu istiqamah menjalani hidup dengan Islam sebagai agama satu-satunya yang diridhai Allah SWT.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar baik bagi para pembaca khususnya bagi saya sendiri dan semua Mahasiswa Prodi Kehutanan Fakultas Pertanian, Amiin.

Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini selain atas limpahan karunia Allah Subhanahu Wa Ta'ala, juga berkat dukungan dari semua pihak yang telah memberikan bantuan dan arahan. Sehubungan dengan itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Teristimewa Kepada Kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda **Makmur** dan Ibunda **Cahaya** yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta do'a yang tiada henti-hentinya kepada Penulis.
2. Bapak **H. Burhanuddin, S.Pi.,MP** selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibunda **Dr. Hikmah, S.Hut., M.Si** selaku ketua jurusan Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibunda **Dr. Irma Sribianti, S.Hut., MP.** sebagai dosen Pembimbing I dan Ayahanda **Dr. Ir. Sultan, S.Hut., MP. IPM** sebagai dosen Pembimbing II, yang selama ini dapat meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, nasehat dan kritikan demi kelancaran penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan ibu Dosen Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan ilmu selama Penulis menempuh pendidikan.
6. Segenap keluarga yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
7. Bapak Sujati dan Ibu Painten, terima kasih telah mengizinkan penulis untuk tinggal dirumahnya selama penulis penelitian.
8. Kepala Desa Tampinna, Kepala Dusun dan semua warga terima kasih telah membantu penulis selama berada di lokasi penelitian.
9. Sahabat-sahabatku Marsanti, Asni Handayani, Sulfiani, Ardianti, Farida terima kasih atas dukungan, motivasi serta semangat kepada penulis.

10. Sahabatku Mutmainnah, Masyita Trie Anugrah, Rezki Anggariani, Suharni, Siti Rahman Fravitasyari, terima kasih atas persaudaraan, dukungan dan motivasinya selama ini.
11. Kakak-kakakku, Restu Suratmi S.Hut, Fauziah S.Hut, Sri Meilani S.Hut, Rahmat Hidayat S.Hut, Muhammad Ramli S.Hut, Zulkarnain S.Hut, terima kasih atas dukungan dan motivasi kepada penulis.
12. Saudara-saudariku FORESTER 014 terima kasih atas dukungan dan semangat yang selalu ada untuk peneliti, terima kasih atas persaudaraannya.
13. Senior dan junior di HMJ Kehutanan terima kasih atas semuanya.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Makassar, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN KOMISI PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HAK CIPTA	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
RIWAYAT HIDUP.....	xviii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Hutan Mangrove	4
2.2. Manfaat Hutan Mangrove	5

2.3. Nilai Manfaat	8
2.4. Nilai Manfaat Langsung	10
2.5. Metode Analisis Nilai Manfaat Langsung	11
2.6. Kerangka Pikir	13
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Jenis dan Sumber Data.....	15
3.4. Pengambilan Sampel.....	15
3.5. Variabel Penelitian.....	16
3.6. Analisis Data.....	17
IV. KEADAAN UMUM LOKASI	
4.1. Luas Wilayah	21
4.2. Jumlah Penduduk.....	22
4.3. Mata Pencaharian.....	23
4.4. Sarana Pendidikan.....	23
4.5. Agama.....	24
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Identitas Responden	25
5.1.1. Umur Responden	25
5.1.2. Pendidikan Responden	26
5.1.3. Jumlah Tanggungan Keluarga	26
5.2. Identifikasi Manfaat Langsung Hutan Mangrove	27

5.2.1. Kayu Bakar	27
5.2.2. Ikan	27
5.2.3. Kepiting	29
5.3. Nilai Manfaat Langsung Ekonomi Hutan Mangrove	30
5.3.1. Kayu Bakar	30
5.3.2. Ikan	30
5.3.3. Kepiting	32
5.4. Total Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove	33
VI. PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	35
6.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Biaya Produksi Manfaat Langsung	16
2.	Nilai Produksi Manfaat Langsung	17
3.	Jumlah Penduduk Dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kelurahan atau Desa di Kecamatan Angkona 2015,2016, dan 2017	22
4.	Presentase Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Tampinna Kecamatan Angkona	22
5.	Jumlah Sekolah, Murid, dan Guru di Desa Tampinna Kecamatan Angkona	24
6.	Klasifikasi Umur Responden di Desa Taampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur	25
7.	Klasifikasi Tingkat Pendidikan Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur	26
8.	Jumlah Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga	27
9.	Jumlah Pengambilan Kayu Bakar dan Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur	28
10.	Jumlah Penangkapan Ikan dan Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.....	28
11.	Jumlah Penangkapan Kepiting dan Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.....	29
12.	Nilai Manfaat Ekonomi Kayu Bakar di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.....	30
13.	Nilai Manfaat Ekonomi Ikan di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur	31
14.	Nilai Manfaat Ekonomi Kepiting di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.....	32

15. Total Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.....	33
16. Data Responden	41
17. Identitas Responden	42
18. Nilai Produksi Kayu Bakar	43
19. Nilai Produksi Ikan	44
20. Biaya Produksi Ikan	45
21. Nilai Produksi Kepiting	51
22. Biaya Produksi Kepiting	52



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pikir Penelitian	14
2.	Lokasi Penelitian.....	54
3.	Lokasi Penelitian.....	55
4.	Responden Pengumpul Kayu Bakar.....	56
5.	Responden Penangkap Ikan	56
6.	Alat Tangkap Kepiting.....	57
7.	Responden Penangkap Kepiting	57



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kuisisioner Responden	38
2.	Tabulasi Data Hasil Penelitian	41
3.	Dokumentasi Penelitian	52



RIWAYAT HIDUP



FITRI RAMADANI, Lahir pada tanggal 26 Februari 1997 di Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan. Merupakan anak tunggal dari pasangan Ayah Makmur dan Ibu Cahaya.

Penulis memulai Pendidikan Tingkat Dasar pada tahun 2003 di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 226 Saukangge dan tamat pada tahun 2008. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama (SMP) Negeri 1 Sinjai Borong dan tamat pada tahun 2011. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah atas (SMA) Negeri 1 Sinjai Borong dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada program studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan mangrove merupakan sumberdaya alam hayati yang mempunyai berbagai keragaman potensi yang memberikan manfaat bagi kehidupan manusia baik yang secara langsung maupun tidak langsung dan bisa dirasakan, baik oleh masyarakat yang tinggal di dekat kawasan hutan mangrove maupun masyarakat yang tinggal jauh dari kawasan hutan mangrove (Kustanti, 2011).

Hutan Mangrove merupakan tipe hutan yang khas tumbuh di sepanjang pantai atau Muara sungai, pertumbuhannya dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Hasil analisa citra satelit menunjukkan bahwa luas hutan sepanjang pesisir Kabupaten Luwu Timur adalah 8.672,4 Ha. (*Tata Ruang Pesisir dan laut Kabupaten Luwu Timur, 2006*).

Kecamatan Burau, Wotu, Angkona dan Malili merupakan 4 (empat) kecamatan pesisir dengan panjang garis pantai $\pm 117,4$ Km dan luas laut otonomi 48.050 Km², luas daerah penangkapan 2.291.321 Ha (Data citra), hutan Mangrove 8.672,42 Ha, serta memiliki potensi kawasan budidaya perikanan seluas 10.841 Ha yang dikelola oleh sekitar 4.663 Rumah Tangga Perikanan (RTP). (*Tata Ruang Pesisir dan laut Kabupaten Luwu Timur, 2006*).

Jenis-jenis mangrove yang terdapat di Kecamatan Burau adalah *Avicenna marina*, *Nypa fruticans*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia caseolaris* dan *Rhizophora apiculata*, sementara di Kecamatan Wotu didapatkan pula beragam jenis pohon mangrove selain yang tersebut diatas yaitu *Bruguiera gymnoriza* dan *Xylocarpus* sp, *Acrostichum speciosum* dan *Acanthus ilicifolius*. Daerah Salualla di

Kecamatan Wotu sangat potensial untuk dijadikan sebagai daerah konservasi Mangrove Kabupaten Luwu Timur karena memiliki hampir keseluruhan jenis mangrove yang ada di kabupaten ini. Ekosistem Mangrove ini juga ditemukan di Kecamatan Angkona dan Malili dengan jenis dan ketebalan yang bervariasi yang umumnya menyisir disepanjang sungai ke arah muara. (*Tata Ruang Pesisir dan laut Kabupaten Luwu Timur, 2006*).

Menurut hasil analisis oleh Tim Tata Ruang Pesisir dan Laut Luwu Timur, kondisi hutan mangrove di Kabupaten Luwu Timur masih cukup bagus dengan kerapatan dan keanekaragaman jenis yang tergolong tinggi dan tutupan tajuk dan akar pohon yang sangat padat. Adapun peranan ekologis hutan mangrove adalah sebagai tempat besar anak-anak ikan, udang dan molusca (kerang-kerangan), sehingga formasi mangrove yang luas dapat menjamin ketersediaan benih dari anak ikan, udang dan mollusca yang selanjutnya akan menjadi ikan dan udang yang besar yang siap ditangkap oleh nelayan di lepas pantai.

Pemanfaatan hutan mangrove untuk pemenuhan kebutuhan manusia perlu dimanfaatkan sebaik-baiknya sehingga dapat memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat dengan tetap memperhatikan aspek kelestariannya, sehingga manfaat yang diperolehpun dapat tetap lestari dan berkelanjutan.

Besarnya manfaat yang ada pada ekosistem hutan mangrove menjadikannya sangat rentan terhadap eksploitasi yang berlebihan dan degradasi lingkungan yang cukup parah, sehingga mengakibatkan berkurangnya luasan hutan mangrove untuk setiap tahunnya. Menyadari pentingnya kawasan hutan mangrove ini,

diperlukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar nilai manfaat langsung yang terkandung dari hutan mangrove di Desa Tampinna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu

1. Mengidentifikasi manfaat langsung yang di peroleh dari hutan mangrove di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur?
2. Berapa besar nilai manfaat langsung yang dihasilkan dari hutan mangrove di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengidentifikasi manfaat langsung yang di peroleh dari hutan mangrove
2. Untuk mengetahui seberapa besar nilai manfaat langsung yang dihasilkan dari hutan mangrove

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi ilmiah dalam pengambilan kebijakan pengelolaan dan pemanfaatan hutan mangrove khususnya di Desa Tampinna.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat bahwa hutan mangrove memiliki nilai ekonomi yang penting bagi kehidupan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hutan Mangrove

Menurut Aksornkoe (1993), hutan mangrove adalah tumbuhan halofit (tumbuhan yang hidup pada tempat-tempat dengan kadar garam tinggi atau bersifat alkalin) yang hidup disepanjang areal pantai yang dipengaruhi oleh pasang tertinggi sampai daerah mendekati ketinggian rata-rata air laut yang tumbuh di daerah tropis dan sub-tropis.

Hutan mangrove seringkali disebut hutan bakau, dan hutan payau. Istilah bakau umum digunakan di Indonesia karena sebagian besar hutan mangrove ditumbuhi oleh jenis bakau sehingga beberapa orang menafsirkan semua hutan mangrove adalah terdiri dari hutan bakau. Namun sebenarnya hutan bakau/mangrove yang umum digunakan itu terdiri dari berbagai macam jenis diantaranya *Avicennia marina*, *A. Alba*, *Bruguiera gymnorhiza*, *B. Cylindrica*, *Rhizophora mucronata*, *R. Apiculata*, *R. Stylosa*, *Sonneratia alba*, *S. Casoelaris.s*

Bengen (2002) mendefinisikan hutan mangrove sebagai komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon hutan mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur. Hutan mangrove merupakan tipe hutan tropika yang khas tumbuh disepanjang pantai atau muara pantau yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut mangrove banyak ditemukan dipantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai yang terlindung. Mangrove tumbuh optimal di wilayah pesisir yang memiliki muara sungai besar dan bersubtrat lumpur, sedangkan diwilayah pesisir yang tidak terdapat muara sungai, hutan mangrove pertumbuhannya tidak optimal.

Ini terbukti dari daerah penyebaran mangrove di Indonesia, yang umumnya terdapat di Pantai Timur Sumatera, Kalimantan, Pantai Utara Jawa dan Irian Jaya.

2.2 Manfaat Hutan Mangrove

Terkait dengan keberadaannya di lingkungan, Hutan Mangrove memberikan banyak manfaat bagi makhluk hidup dan lingkungan pantai. Menurut Davis, Claridge dan Natarina (1995), hutan mangrove memiliki fungsi dan manfaat sebagai berikut :

1. Habitat satwa langka

Hutan bakau sering menjadi habitat jenis-jenis satwa. Lebih dari 100 jenis burung hidup disini, dan daratan lumpur yang luas berbatasan dengan hutan bakau merupakan tempat mendaratnya ribuan burung pantai ringan migran, termasuk jenis burung langka Blekok Asia (*Limnodromus semipalmatus*).

2. Pelindung terhadap bencana alam

Vegetasi hutan bakau dapat melindungi bangunan, tanaman pertanian atau vegetasi alami dari kerusakan akibat badai atau angin yang bermuatan garam melalui proses filtrasi.

3. Pengendapan lumpur

Pengendapan lumpur berhubungan erat dengan penghilangan racun dan unsur hara air, karena bahan-bahan tersebut seringkali terikat pada partikel lumpur. Dengan hutan bakau, kualitas air laut terjaga dari endapan lumpur erosi.

4. Penambahan unsur hara

Sifat fisik hutan bakau cenderung memperlambat aliran air dan terjadi pengendapan. seiring dengan proses pengendapan ini terjadi unsur hara yang berasal dari berbagai sumber, termasuk pencucian dari areal pertanian.

5. Penghambat racun

Banyak racun yang memasuki ekosistem perairan dalam keadaan terikat pada permukaan lumpur atau terdapat di antara kisi-kisi molekul partikel tanah air. Beberapa spesies tertentu dalam hutan bakau bahkan membantu proses penghambatan racun secara aktif.

6. Transportasi

Pada beberapa hutan mangrove, transportasi melalui air merupakan cara yang paling efisien dan paling sesuai dengan lingkungan.

7. Sumber plasma nutfah

Plasma nutfah dari kehidupan liar sangat besar manfaatnya baik bagi perbaikan jenis-jenis satwa komersial maupun untuk memelihara populasi kehidupan liar itu sendiri.

8. Rekreasi dan pariwisata

Hutan bakau memiliki nilai estetika, baik dari faktor alamnya maupun dari kehidupan yang ada di dalamnya. Hutan mangrove memberikan obyek wisata yang berbeda dengan obyek wisata alam lainnya. Karakteristik hutannya yang berada di peralihan antara darat dan laut memiliki keunikan dalam beberapa hal. Para wisatawan juga memperoleh pelajaran tentang lingkungan langsung dari alam. 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 kerja dan kesempatan berusaha, seperti membuka warung makan, menyewakan perahu, dan menjadi pemandu wisata.

9. Sarana pendidikan dan penelitian

Upaya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membutuhkan laboratorium lapang yang baik untuk kegiatan penelitian dan pendidikan.

10. Memelihara proses-proses dan sistem alami

Hutan bakau sangat tinggi peranannya dalam mendukung berlangsungnya proses-proses ekologi, geomorfologi, atau geologi di dalamnya.

11. Penyerapan karbon

Proses fotosintesis mengubah karbon anorganik (CO_2) menjadi karbon organik dalam bentuk bahan vegetasi. Pada sebagian besar ekosistem, bahan ini membusuk dan melepaskan karbon kembali ke atmosfer sebagai (CO_2). Akan tetapi hutan bakau justru mengandung sejumlah besar bahan organik yang tidak membusuk. Karena itu, hutan bakau lebih berfungsi sebagai penyerap karbon dibandingkan dengan sumber karbon.

12. Memelihara iklim mikro

Evapotranspirasi hutan bakau mampu menjaga kelembaban dan curah hujan kawasan tersebut, sehingga keseimbangan iklim mikro terjaga.

13. Mencegah berkembangnya tanah sulfat masam

Keberadaan hutan bakau dapat mencegah teroksidasinya lapisan pirit dan menghalangi berkembangnya kondisi alam.

14. Sumber bahan pangan alternatif

Keberadaan hutan mangrove selain berfungsi dan bermanfaat di atas juga bias dimanfaatkan hasil kayu dan non kayu. Untuk hasil non kayu sebagai bahan penghasil tanin, bahan baku obat-obatan, dan sumber bahan makanan. Untuk sumber bahan makanann buah mangrove bisa dibuat berbagai makanan olahan.

2.3 Nilai Manfaat

Nilai manfaat merupakan upaya untuk menentukan nilai atau manfaat dari suatu barang atau jasa untuk kepentingan manusia. Menurut Suparmoko, 1995 dalam Sribianti, 2008 bahwa nilai hutan dapat dilihat berdasarkan manfaat yang diperoleh dari hutan. Manfaat tersebut adalah :

1. Manfaat riil (*real benefit*) yaitu manfaat yang timbul bagi seseorang yang tidak diimbangi oleh hilangnya manfaat bagi pihak lain.
2. Manfaat semu yaitu manfaat yang timbul dari suatu proyek dan diterima oleh sekelompok orang tertentu, tetapi ada sekelompok orang lain yang menjadi menderita karena adanya proyek tersebut.

Sumber daya hutan Indonesia menghasilkan berbagai manfaat yang dapat dirasakan pada tingkatan lokal, nasional maupun global. Manfaat tersebut terdiri atas :

1. Nilai Manfaat nyata (*tangible*)

Nilai manfaat nyata adalah nilai-nilai yang dapat lebih mudah diamati dan diukur berupa hasil hutan kayu, hasil hutan non kayu seperti rotan, bambu, nipah, madu, tumbuhan obat-obatan dan lain-lain.

2. Nilai manfaat tidak nyata (*intangibile*)

Nilai manfaat tidak nyata adalah merupakan nilai yang terutama berkaitan dengan fungsi-fungsi ekosistem (sumber daya lingkungan) meliputi pengaturan tata air, penunjang pariwisata dan rekreasi, keragaman genetik dan menciptakan lapangan kerja

Nilai hutan berdasarkan manfaat sumber daya hutan dikelompokkan sebagai berikut :

1. Nilai manfaat untuk kepentingan konsumsi berupa hasil hutan kayu maupun bukan kayu.
2. Nilai rekreasi/wisata
3. Nilai perlindungan berbagai fungsi hidrologis seperti perlindungan terhadap erosi, pengaturan air dan sebagainya.
4. Nilai-nilai dari proses yang bersifat ekologis seperti siklus hara, pengaturan iklim mikro dan makro, pembentukan formasi tanah dan pendukung kehidupan global.
5. Nilai keanekaragaman hayati sebagai sumber genetik, perlindungan keanekaragaman spesies dan ekosistem.
6. Nilai pendidikan dan penelitian.
7. Nilai manfaat yang bersifat bukan konsumsi seperti manfaat budaya, sejarah, spiritual dan keagamaan.
8. Nilai manfaat yang mungkin biasa diperoleh di masa depan.

Nilai sumber daya hutan sendiri bersumber dari berbagai manfaat yang diperoleh masyarakat. Masyarakat yang menerima manfaat secara langsung akan

memiliki persepsi yang positif terhadap nilai sumber daya hutan dan hal tersebut dapat ditunjukkan dengan tingginya nilai sumber daya hutan tersebut. Hal tersebut mungkin berbeda dengan persepsi masyarakat yang tinggal jauh dari hutan dan tidak menerima manfaat secara langsung.

2.4 Nilai Manfaat Langsung (*Direct Use Value*)

Nilai manfaat langsung (*Direct Use Value*) yaitu manfaat yang diambil dari sumberdaya langsung dapat diperoleh dari sumberdaya alam, nilai ini dapat diperkirakan melalui kegiatan produksi atau konsumsi seperti kayu, hasil hutan non kayu, pangan bagi masyarakat sekitar. (Suparmoko, 2009)

Nilai manfaat langsung dari ekosistem hutan mangrove terdiri dari:

1. Penghasil kayu : bakar, arang, bahan bangunan
2. Penghasil bahan baku industri
3. Penghasil bibit ikan, kerang, kepiting, udang
4. Tempat wisata, penelitian dan pendidikan
5. Menghasilkan bahan pelapukan yang menjadi sumber makanan penting bagi plankton, sehingga penting pula bagi keberlanjutan rantai makanan.
6. Tempat berkembang biaknya ikan-ikan, kerang, kepiting dan udang.
7. Tempat berlindung, bersarang dan berkembang biak dari burung dan satwa lain.
8. Sumber plasma nutfah dan sumber genetik.
9. Merupakan habitat alami dari berbagai jenis biota.

2.5 Metode Analisis Nilai Manfaat langsung

James, R.F (1991) mengelompokkan teknik penilaian manfaat sumberdaya hutan berdasarkan kriteria yang menggambarkan karakteristik setiap jenis nilai. Untuk metode penilaian nilai manfaat langsung terdiri atas:

1. Nilai Manfaat Sosial Bersih

Metode ini menggunakan data *demand* dan *supply* yang lengkap secara series sehingga dapat disusun kurva *supply* dan *demand* untuk menentukan nilai barang.

2. Harga Pasar (*Market Price*)

Metode ini digunakan untuk barang dan jasa hutan yang memiliki harga pasar. Data yang diperlukan adalah harga dan jumlah setiap jenis barang atau jasa hutan. Menurut Davis dan Johnson (1983), metode fakta pasar dan NPV (*Net Present Value*) termasuk dalam teknik penilaian ini.

3. Harga Pengganti (*Replecment Price*)

Metode ini terdiri dari beberapa teknik :

- a. Harga substitusi merupakan nilai barang atau jasa hutan yang tidak memiliki harga pasar didekati dari harga barang substitusinya.
- b. Harga substitusi tidak langsung yaitu untuk barang substitusi yang tidak ada harga pasarnya, maka nilai barang didekati dari harga penggunaan lain dari barang substitusi
- c. Nilai tukar perdagangan yaitu harga barang dan jasa hutan didekati dari nilai pertukaran dengan barang yang ada harganya

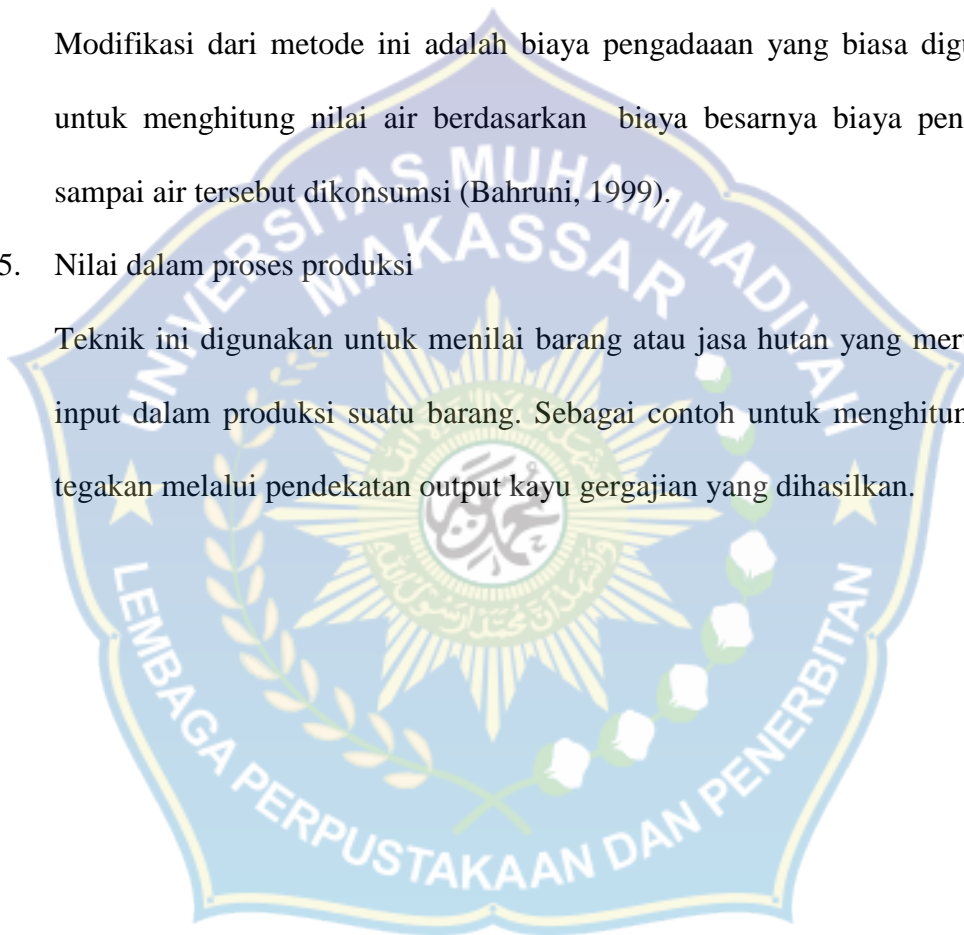
d. Biaya relokasi yaitu nilai barang atau jasa hutan didekati dari biaya pemindahan ke tempat lain dimana manfaat penggunaan dapat digantikan di tempat baru.

4. Biaya perjalanan (*Travel Cost*)

Metode ini biasa digunakan untuk menghitung nilai kawasan rekreasi hutan. Modifikasi dari metode ini adalah biaya pengadaan yang biasa digunakan untuk menghitung nilai air berdasarkan biaya besarnya biaya pengadaan sampai air tersebut dikonsumsi (Bahrani, 1999).

5. Nilai dalam proses produksi

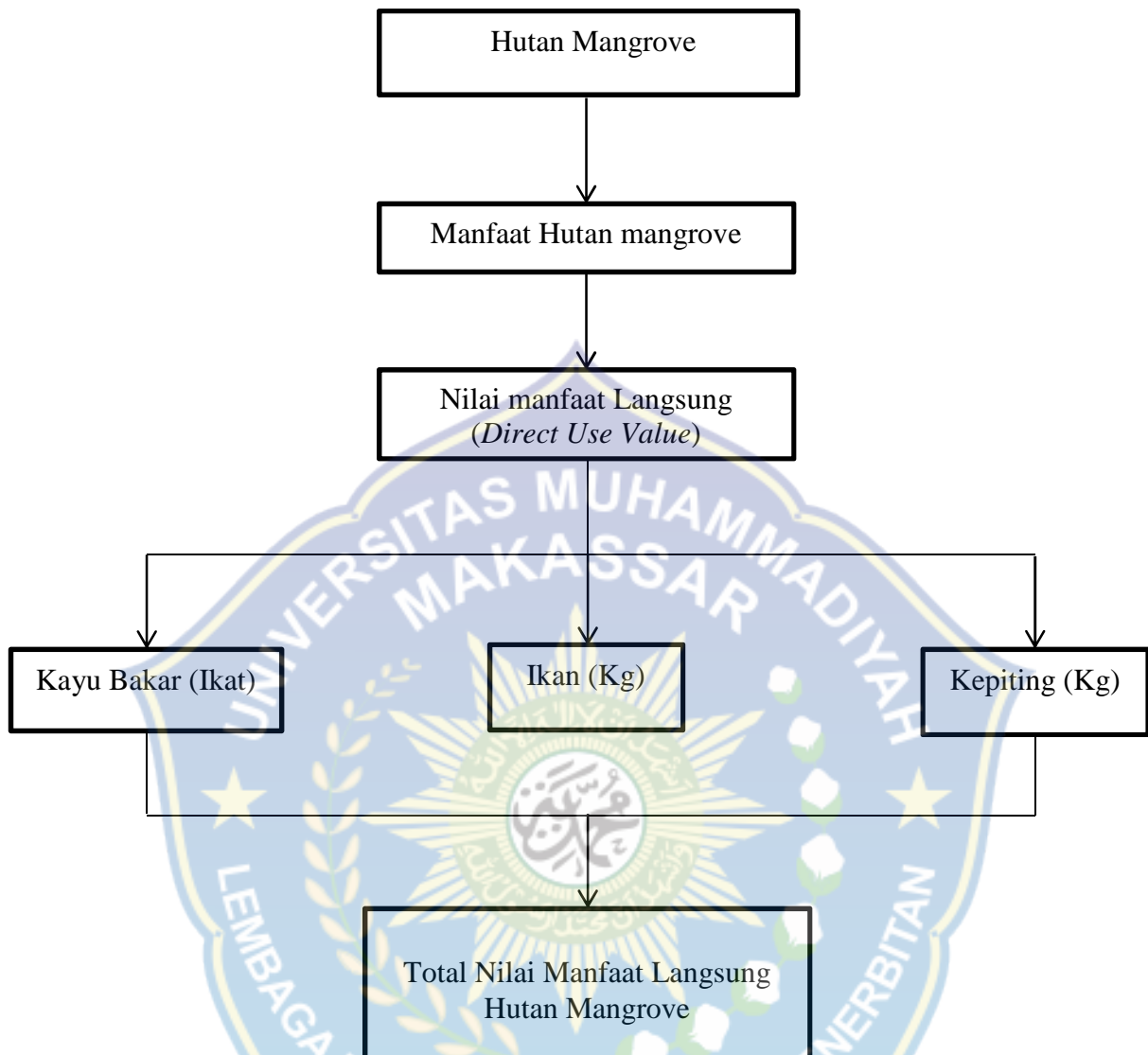
Teknik ini digunakan untuk menilai barang atau jasa hutan yang merupakan input dalam produksi suatu barang. Sebagai contoh untuk menghitung nilai tegakan melalui pendekatan output kayu gergajian yang dihasilkan.



2.6 Kerangka Pikir

Hutan mangrove merupakan ekosistem dengan fungsi yang unik dalam lingkungan hidup yang harus di pertahankan kelestariannya. Salah satunya fungsi mangrove adalah fungsi ekonomi sebagai penghasilan masyarakat desa di daerah pesisir. Penelitian ini di mulai dengan mengidentifikasi sumberdaya hutan mangrove dengan menggunakan analisis deskriptif, selanjutnya mengidentifikasi manfaat langsung yang diperoleh masyarakat yaitu Kayu Bakar, Ikan, dan Kepiting (Gambar 1).





Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur, yang dilaksanakan pada bulan September-November 2018.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera, alat tulis menulis, kuisisioner untuk wawancara dan respondensi.

3.3 Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh melalui wawancara, pengisian kuisisioner, dan observasi langsung ke lapangan yang dilakukan untuk mencari informasi mengenai perkiraan nilai ekonomi manfaat langsung dari hutan mangrove di Desa Tampinna berupa Kayu Bakar, Ikan, dan Kepiting.

3. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan cara mengumpulkan data pendukung dari berbagai instansi pemerintah Kabupaten Luwu Timur. Data sekunder ini berisi keadaan geografi, kondisi sosial ekonomi masyarakat serta sarana dan prasarana yang ada di Desa Tampinna.

3.4 Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling yaitu metode pengambilan sampel secara sengaja pada responden dengan pertimbangan bahwa responden masyarakat yang mengetahui dan

memanfaatkan hutan mangrove secara langsung di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel yang akan di ukur yaitu pengukuran nilai manfaat langsung (*Direct Use Value*). Variabel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Produksi Manfaat Langsung

No	Jenis	Alat dan Bahan	Masa Pakai	Satuan	Harga/Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp/Tahun)
1.	Ikan	Jaring	-	Buah	-	-
		Baskom	-	Buah	-	-
		Ember	-	Buah	-	-
		Senter	-	Buah	-	-
2.	Kepiting	Bubu	-	Buah	-	-
		Ember	-	Buah	-	-
		Umpan	-	Buah	-	-

Tabel 2. Nilai Produksi Manfaat Langsung

No	Jenis	Jumlah sekali penangkapan atau pengambilan (Ikat atau Kg/Sekali)	Intensitas Penangkapan atau pengambilan (Kali/Minggu)	Jumlah (Ikat atau Kg/Tahun)	Harga (Rp/Ikat atau Kg)	Produktivitas (Rp/Tahun)
1.	Kayu Bakar	-	-	-	-	-
2.	Ikan	-	-	-	-	-
3.	Kepiting	-	-	-	-	-

3.6 Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi manfaat langsung yang diperoleh masyarakat dari hutan mangrove yang diperoleh dengan observasi langsung di lapangan dan melakukan wawancara dengan responden serta data kondisi biofisik dan data sosial ekonomi masyarakat.

2. Identifikasi Nilai Manfaat Langsung (*Direct Use Value*)

Nilai Manfaat langsung yang diperoleh masyarakat di sekitar hutan mangrove (*local direct use value*) didekati dengan laba bersih yang dihasilkan untuk penggunaan local (Shatirathai, 2003). Nilai manfaat langsung adalah nilai atau manfaat dari sumberdaya hutan mangrove yang diperoleh secara langsung melalui konsumsinya dan produksinya.

Nilai manfaat langsung yang dihitung dalam penelitian ini adalah nilai ikan, nilai kepiting, dan nilai kayu bakar. Nilai manfaat tersebut di

duga menggunakan harga pasar (*market price*) dan harga Pengganti (*Replecment Price*) sebagai harga substitusi.

Perhitungan nilai manfaat langsung dengan rumus sebagai berikut:

a. Kayu Bakar

Perhitungan nilai kayu bakar yaitu menggunakan metode pengganti (substitusi) dengan perbandingan gas, misalnya dalam 1 tabung gas (3 Kg) seharga Rp. 25.000 dalam pemakaian 7 hari setara dengan pemakaian 2 ikat kayu bakar berdasarkan dari hasil wawancara responden. Sehingga pemakaian gas dalam sehari sekitar Rp. 3.571,42 dikali dengan lama pemakaian kayu untuk menghasilkan biaya perhari antara gas dengan kayu bakar. Kemudian untuk mendapatkan pemakaian per tahun maka jumlah ikat kayu di kali dengan lama pemakaian gas sehingga per hari.

$$\text{Penerimaan} = \text{Jumlah Kayu Bakar (Ikat/Tahun)} \times \text{Harga Gas (Rp/tabung)}$$

b. Ikan

Perhitungan nilai manfaat ikan dihitung dengan menggunakan hasil kali antara jumlah tangkapan dengan intensitas penangkapan, kemudian dikali banyaknya per minggu, dikali 4 untuk produksi sebulan dan dikali 48 untuk produksi setahun. Hasil kali antara jumlah tangkapan pertahun dengan harga jual menghasilkan produksi/tahun. Untuk mendapatkan nilai total ikan dihitung dengan jumlah penerimaan secara keseluruhan-biaya produksi.

➤ Pendapatan = Penerimaan – Biaya Produksi

➤ Penerimaan = Jumlah Ikan (Kg/Tahun) x Harga Satuan (Rp/Kg)

c. Kepiting

Nilai manfaat kepiting terlebih dahulu di hitung menggunakan hasil kali antara jumlah penangkapan dengan intensitas penangkapan, hasilnya di hitung dalam minggu, bulan, dan tahun untuk mendapatkan nilai total. Dari hasil perhitungan tahun dikali dengan harga penjualan sehingga menghasilkan nilai produksi. Untuk mendapatkan nilai total manfaat ikan dihitung dengan menggunakan jumlah produksi/tahun- dengan biaya produksi.

➤ Pendapatan = Penerimaan – Biaya Produksi

➤ Penerimaan = Jumlah Ikan (Kg/Tahun) x Harga Satuan (Rp/Kg)

Pendugaan nilai manfaat langsung di formulasikan sebagai berikut

(Sribianti, 2008) :

$$\text{Nilai manfaat langsung} = \text{Nilai}_{\text{kayu bakar}} + \text{Nilai}_{\text{ikan}} + \text{Nilai}_{\text{kepiting}}$$

Perhitungan nilai kayu bakar, nilai ikan, nilai kepiting dan nilai udang di duga dengan pendekatan harga pasar dan harga substitusi dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \sum_{i=1}^n Q_i \times P_i - C_i$$

Dimana :

P = Pendapatan bersih

P_i = Harga produk. i

Q_i = Jumlah produksi. i

C_i = Biaya untuk mengumpulkan produk. i



IV. KEADAAN UMUM LOKASI

4.1. Letak Wilayah

Kecamatan Angkona terletak 32 km di jazirah timur ibukota Kabupaten Luwu Timur. Kecamatan ini berbatasan dengan Kecamatan Nuha di sebelah utara, Kecamatan Malili dan Nuha sebelah timur. Sementara di sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Kalaena, Kecamatan Tomoni Timur dan Kecamatan Wotu serta bagian selatan berbatasan langsung dengan Teluk Bone (Gulf Of Bone). Letak astronominya antara $2^{\circ}21'00''$ – $2^{\circ}40'22''$ Lintang Selatan dan $120^{\circ}52'02''$ – $121^{\circ}01'35''$ Bujur Timur. Luas wilayah 147,24 km persegi atau 2,12 % dari luas wilayah Kabupaten Luwu Timur.

Kecamatan Angkona terbagi dalam 10 desa, tiga diantaranya merupakan desa pesisir dengan garis pantai sepanjang 16 km yang banyak ditumbuhi hutan mangrove. Tujuh desa lainnya bukan merupakan desa pesisir dengan topografi wilayahnya datar hingga berbukit dengan ketinggian 3 – 15 meter di atas permukaan laut dan kemiringan pantainya tergolong datar dan landai, berkisar 0 – 0,3 derajat. Terdapat banyak sungai yang melintas di kecamatan ini diantaranya yaitu Sungai Angkona dan Sungai Langkara.

Secara administratif, adapun batas-batas wilayah Desa Tampinna yaitu: 1. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Lamaeto, Sebelah Selatan berbatasan dengan Teluk Bone, Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Lakawali Pantai, Desa Lakawali dan di Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Watangpanua. Sedangkan secara geografis Desa Tampinna terletak pada posisi $120^{\circ} 57' 27.459''$ E Bujur Timur $2^{\circ} 36' 4.840''$ S Lintang Selatan.

4.2. Jumlah Penduduk

Penduduk di Kecamatan Angkona setiap tahunnya ada yang meningkat dan ada yang menurun. Salah satunya di Desa Tampinna sebanyak yang awalnya 4.631 Jiwa sekarang berjumlah 4.500 jiwa dari Total penduduk Kecamatan Angkona.

Tabel 3. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kelurahan atau Desa di Kecamatan Angkona, 2015, 2016, dan 2017.

Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)			Laju Pertumbuhan (%)
	2015	2016	2017	2016-2017
Maliwowo	2.566	2.590	2.554	-1,4
Tampinna	4.631	4.575	4.500	-1,6
Lamaeto	2.157	2.145	2.138	-0,0
Solo	2.894	1.883	1.844	-2,1
Tawakua	3.212	3.279	3.319	1,2
Balirejo	1.858	1.858	1.861	0,1
Mantadulu	2.389	2.425	2.464	1,5
Taripa	3.118	3.148	3.221	2,2
Watang Panua	1.986	1.966	1.953	-0,6
Wanasari	1.366	1.381	1.381	0

Sumber : BPS Kab. Luwu Timur dikutip dari Kecamatan Angkona Dalam Angka 2018.

Berdasarkan Tabel 3. menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Desa Tampinna setiap tahun mengalami penurunan dimana pada tahun 2015 berjumlah 4.631 Jiwa, dan pada tahun 2016 berjumlah 4.575 Jiwa, sedangkan pada tahun 2017 berjumlah 4.500 Jiwa. Sehingga mengakibatkan laju pertumbuhan juga menurun -1,6 %.

Tabel 4. Presentase Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Tampinna Kecamatan Angkona

Tahun	Penduduk		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
2015	2358	2273	4631
2016	2320	2255	4575
2017	2284	2216	4500

Sumber : Data Desa Tampinna, 2018

Berdasarkan Tabel 4. presentase jenis kelamin di Desa Tampinna lebih banyak penduduk Laki-laki dibandingkan dengan perempuan.

4.3. Mata Pencaharian

Sebagian besar mata pencaharian penduduk Kecamatan angkona Desa Tampinna bekerja sebagai nelayan, petani tambak, tanaman jagung dan kebun coklat dan sawit.

4.4. Sarana Pendidikan

Fasilitas pendidikan di Kecamatan Angkona relatif lengkap. Sarana pendidikan informal (Taman Kanak-Kanak/TK) dan sarana pendidikan formal dari tingkat SD sampai SLTA telah tersedia. Pada tahun 2016, jumlah TK di Kecamatan Angkona sebanyak 16 buah, sedangkan jumlah SD dan SLTP masing-masing 16 dan 10 sekolah. Sementara itu, tingkat SLTA terdapat 4 unit sekolah.

Rasio murid guru memberikan gambaran rata-rata banyaknya murid yang diajar oleh seorang guru. Angka rasio ini dapat digunakan untuk mengukur tingkat efektifitas guru dalam proses belajar mengajar. Pada tahun ajaran 2015 rasio murid guru SD sebesar 27,12 murid setiap guru. Sedangkan rasio untuk jenjang pendidikan SLTP dan SLTA masing-masing sebesar 18,45 dan 17,41 siswa setiap gurunya.

Tabel 5. Jumlah Sekolah, Murid, dan Guru di Desa Tampinna Kecamatan Angkona

No	Jenis Sekolah	Banyak	Murid	Guru	Rasio (%)
1.	TK	3	42	15	8,64
2.	SD/Sederajat	2	976	79	7,33
3.	SMP/Sederajat	1	679	39	7,67
4.	SMA/Sederajat	1	645	33	6,44
JUMLAH		7	2.342	166	30,08

Sumber : BPS Kabupaten Luwu Timur Dikutip dari Kecamatan Angkona Dalam Angka 2018.

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan tingkat pendidikan di Desa Tampinna Kecamatan Angkona jumlah anak sekolah yang mendominasi adalah Sekolah Dasar (SD) yaitu 976 kemudian Sekolah Menengah Pertama (SMP) 679, Sekolah Menengah Atas (SMA) 645 dan TK 42 orang.

4.5. Agama

Masyarakat di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur sebagian besar memeluk Agama Islam dan sebagian non Muslim. Sarana peribadatan yang tersedia adalah 17 bangunan diantaranya 9 masjid, 2 Mushollah dan 6 Gereja.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Identitas Responden

Identitas responden menggambarkan kondisi atau keadaan serta status orang yang menjadi responden. Identitas responden ini meliputi umur, tingkat pendidikan dan jumlah tanggungan keluarga.

5.1.1. Umur Responden

Tabel 6. Klasifikasi Umur Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

Kelompok Umur	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
20-29	9	30
30-39	10	33
40-49	6	20
50-59	2	7
60-69	2	7
70-79	1	3
Jumlah	30	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 6. diketahui bahwa dari 30 orang responden yang berumur 20-29 tahun sebanyak 9 orang atau 30%, umur 30-39 tahun sebanyak 10 orang atau 33%, umur 40-49 tahun sebanyak 6 orang atau 20%, umur 50-59 tahun sebanyak 2 orang atau 7%, umur 60-69 tahun sebanyak 2 orang atau 7%, dan umur 70-79 sebanyak 1 orang atau 3%. Berdasarkan hasil diatas didapatkan bahwa jumlah responden dengan umur 30-39 lebih banyak dibandingkan dengan umur yang lain.

5.1.2. Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tentang kemampuan pola pikir masyarakat dalam pemanfaatan keberadaan hutan mangrove misalnya dalam hal ekonomi untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuan dan kemampuan masyarakat tentang besarnya nilai manfaat keberadaan mangrove baik nilai manfaat langsung maupun tidak langsung.

Tabel 7. Klasifikasi Tingkat pendidikan Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
SD	18	60
SMP	9	30
SMA	3	10
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer setelah diolah 2018

Berdasarkan Tabel 7. diketahui bahwa dari 30 responden yang memiliki tingkat pendidikan paling banyak adalah tingkat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 18 orang atau 60%, tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 9 orang atau 30%, dan Tingkat Menengah Atas (SMA) sebanyak 3 orang. Hal tersebut dikarenakan pada saat itu hanya ada bangunan Sekolah Dasar (SD). Kurangnya minat ingin sekolah karena sarana Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) berada di desa lain yang jaraknya jauh dari pemukiman.

5.1.3. Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga adalah semua anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah yakni istri atau anaknya. Jumlah keluarga juga mempengaruhi besarnya biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, karena besarnya kebutuhan harus seimbang dengan pendapatan yang diperoleh sehingga dapat mempengaruhi responden untuk terus bekerja keras dalam memenuhi kebutuhan keluarganya.

Tabel 8. Jumlah Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga.

Tanggungan Keluarga	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1-2	2	7
3-4	16	53
5-6	10	33
7-8	2	7
Jumlah	30	100

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 8. diketahui bahwa masyarakat yang memiliki tanggungan keluarga 1-2 sebanyak 2 KK atau 7 %, 3-4 sebanyak 16 KK atau 53%, 5-6 KK sebanyak 10 atau 33%, dan 7-8 KK sebanyak 2 atau 7%. Sehingga dapat diketahui bahwa responden yang memiliki jumlah tanggungan keluarga paling banyak yaitu 3-4 dengan 53% yang tentunya memerlukan biaya yang banyak pula untuk memenuhi kebutuhannya.

5.2. Identifikasi Manfaat Langsung Hutan Mangrove

5.2.1. Kayu Bakar

Kebutuhan kayu bakar di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur relatif kecil. Hal ini terjadi karena masyarakat lebih memilih menggunakan kompor gas sehingga hanya dalam waktu tertentu saja masyarakat menggunakan kayu bakar. Kayu bakar tersebut diperoleh dari ranting – ranting kering yang terdapat pada hutan mangrove untuk dijadikan sebagai kayu bakar. Dari pengolahan data responden yang memanfaatkan kayu bakar dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Pengambilan Kayu Bakar dan Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

Banyaknya Kayu Bakar (Ikat)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1-2	4	80
3-4	1	20
Jumlah	5	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 9. diketahui bahwa pengambilan kayu bakar paling besar adalah 1-2 ikat atau setara dengan 80%. Kayu bakar yang dimanfaatkan yaitu ranting kayu yang telah kering.

5.2.2. Ikan

Masyarakat memanfaatkan hutan mangrove sebagai hasil perikanan dengan melakukan penangkapan ikan menggunakan jaring atau pukat, baik untuk kebutuhan sehari – hari maupun untuk dijual sebagai kebutuhan ekonomi. Data responden yang memanfaatkan hutan mangrove sebagai hasil perikanan dapat dilihat dari Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Penangkapan Ikan dan Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

Banyaknya Ikan (Kg/Orang/Penangkapan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1-5	16	89
6-10	2	11
Jumlah	18	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 10. diketahui bahwa penangkapan ikan yang diambil oleh responden yang paling besar adalah 1-5 Kg per sekali penangkapan dengan jumlah 16 orang dan yang paling kecil adalah 6-10 Kg per sekali penangkapan dengan jumlah 2 orang.

5.2.3. Kepiting

Masyarakat memanfaatkan hutan mangrove dengan melakukan penangkapan kepiting menggunakan alat seperti bubu. Penangkapan kepiting dilakukan untuk memenuhi keperluan sehari – hari maupun untuk dijual. Data responden yang memanfaatkan hutan mangrove sebagai hasil penangkapan kepiting dapat dilihat dari Tabel 11.

Tabel 11. Jumlah Penangkapan Kepiting dan Responden di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

Banyaknya Kepiting (Kg/Orang/Penangkapan)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1-2	5	71
3-4	2	29
Jumlah	7	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 11. diketahui bahwa kepiting yang diambil responden yang paling besar adalah 1-2 Kg/orang sekali penangkapan dengan jumlah responden 5 orang atau 71% dan yang paling kecil adalah 3-4 Kg/orang dengan jumlah responden 2 orang atau 29%.

5.3. Nilai Manfaat Langsung Ekonomi Hutan Mangrove

5.3.1. Kayu Bakar

Berdasarkan hasil perhitungan nilai total manfaat hutan mangrove dengan menghitung perbandingan nilai dari pengambilan kayu bakar dengan pemakaian gas.

Tabel 12. Nilai Manfaat Ekonomi Kayu Bakar di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur

No.	Nama Responden	Nilai Manfaat (Rp/Tahun)
1	Marsuki	840.000
2	Anto	599.998,56
3	Sudirman	599.998,56
4	Sappe	613.338,24
5	Eko	599.998,56
Jumlah		3.253.333,92
Rata-rata		704.666,784

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 12. diketahui bahwa nilai manfaat ekonomi dari produksi nilai manfaat kayu bakar secara keseluruhan sebesar Rp. 3.253.333,92/tahun dengan rata-rata 704.666,784/orang. Hal ini terjadi karena pemakaian kayu bakar relatif kecil disebabkan dengan adanya gas elpiji yang lebih mudah dijangkau oleh masyarakat . Sehingga untuk mendapatkan nilai manfaat dihitung dengan menggunakan biaya substitusi yaitu perbandingan antara kayu bakar dengan tabung gas.

Sedangkan berdasarkan dari penelitian Hi Hasan (2017) di Desa Mare Kofo Kota Tidore Kepulauan di dapatkan hasil bahwa nilai manfaat kayu bakar sebanyak Rp. 105.120.000/tahun. Sehingga mendapatkan nilai manfaat yang lebih tinggi. Hal ini bisa terjadi karena masih banyaknya masyarakat yang menggunakan kayu bakar untuk kebutuhan sehari-hari jika dibandingkan dengan nilai manfaat yang didapat masyarakat yang berada di Desa Tampinna relarif kecil karena pemakaian kayu bakar juga relatif kecil. Sehingga nilai manfaat yang di dapatkan sebesar Rp. 3.519.997,64/tahun.

5.3.2. Ikan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai total manfaat Hutan Mangrove dengan menghitung nilai pendapatan masyarakat dari hasil penangkapan ikan di sekitar kawasan hutan mangrove adalah semua penerimaan dari hasil produksi ikan dikurangi dengan semua pengeluaran pada saat melakukan penangkapan ikan. Untuk mengetahui berapa besar pendapatan masyarakat dari hasil penangkapan ikan di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Nilai Manfaat Ekonomi Ikan di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

No.	Nama Responden	Produksi Ikan (Rp/Tahun)	Biaya Produksi (Rp/Tahun)	Nilai Manfaat (Rp/Tahun)
1	Jisman	11.520.000	2.180.000	9.320.000
2	Ansar Muhammad	8.640.000	2.180.000	6.460.000
3	Marlin	14.400.000	2.340.000	12.060.000
4	Rudianto	14.400.000	2.130.000	12.270.000
5	Ambo Wali	8.640.000	1.985.000	6.655.000
6	Sakkir	11.520.000	2.200.000	9.320.000
7	Lukman	19.200.000	2.200.000	17.000.000
8	Satti	8.640.000	1.985.000	6.655.000
9	Edi	17.280.000	2.240.000	15.040.000
10	Abd Latief	8.640.000	2.270.000	6.370.000
11	Nasrul	8.640.000	2.110.000	6.530.000
12	Wawan	11.520.000	2.180.000	9.340.000
13	Periyanto	11.520.000	2.090.000	9.430.000
14	Kasino	5.760.000	2.160.000	3.600.000
15	Salman	6.480.000	2.160.000	4.320.000
16	Cammang	8.640.000	2.345.000	6.295.000
17	Hasan	23.040.000	2.150.000	20.890.000
18	Burhan	5.760.000	2.160.000	3.600.000
Jumlah		205.680.000	39.065.000	165.155.000
Rata – rata		11.426.666,67	7.813.000	9.175.277,78

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 13. diketahui bahwa nilai manfaat ekonomi dari produksi ikan yang paling tinggi adalah Hasan dengan nilai manfaat sebesar Rp.20.890.000/tahun . Sedangkan yang paling rendah adalah Kasino dan Burhan dengan nilai manfaat Rp.3.600.000/tahun. Besar kecilnya nilai manfaat ekonomi hutan mangrove yang didapatkan responden (nelayan) dari hasil tangkapan ikan terjadi karena perbedaan dari jumlah tangkapan ikan per satu kali penangkapan dan intensitas penangkapan ikannya serta tingginya harga jual. Penerimaan masyarakat dari hasil produksi ikan sebesar Rp. 205.680.000/tahun dengan rata-

rata Rp. 11.426.666,67/orang. Nilai manfaat ekonomi yang diperoleh masyarakat dari hasil penangkapan ikan sebesar Rp. 165.155.000/tahun dengan rata-rata Rp. 9.175.277,78/orang.

Sedangkan dari hasil penelitian Hasan (2017) di Desa Mare Kofo Kota Tidore Kepulauan di dapatkan hasil bahwa nilai manfaat hasil biota laut berupa ikan sebesar Rp. 127.630.000 /tahun. Sehingga jika dibandingkan dengan nilai manfaat di Desa Tampinna lebih tinggi yaitu sebesar Rp. 165.155.000/tahun. Hal ini bisa terjadi disebabkan karena semua responden memanfaatkan ikan untuk dikonsumsi setiap harinya. Serta karena pengaruh dari intensitas penangkapan dan besarnya jumlah ikan yang didapat dalam sekali penangkapan.

5.3.3. Kepiting

Berdasarkan hasil perhitungan nilai total manfaat hutan mangrove dengan menghitung nilai pendapatan masyarakat dari produksi kepiting disekitar kawasan hutan mangrove adalah semua penerimaan dari hasil penangkapan kepiting dikurangi dengan semua pengeluaran pada saat melakukan penangkapan kepiting. Untuk mengetahui berapa besar pendapatan masyarakat dari hasil penangkapan kepiting di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Nilai Total Manfaat Ekonomi Kepiting di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

No.	Nama Responden	Produktivitas (Rp/Kg/Tahun)	Biaya Produksi (Rp/Tahun)	Nilai Manfaat (Rp/Tahun)
1	Muh Saleh	12.960.000	1.486.000	11.474.000
2	Sahrul	8.640.000	2.044.000	6.596.000
3	Nasrun	11.520.000	2.526.000	8.994.000
4	Abu Hanifa	11.520.000	1.446.000	10.074.000
5	Mudda	21.600.000	2.074.000	19.536.000
6	Dahlang	12.960.000	1.426.000	11.534.000
7	Sikki	19.440.000	1.446.000	17.994.000
Jumlah		101.040.000	15.352.000	85.688.000
Rata-rata		14.434.285,7	2.193.142,86	12.214.142,9

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 14. diketahui bahwa besarnya harga jual kepiting berkisar antara Rp. 40.000-50.000, hal ini dapat dipengaruhi karena tergantung dari besar kecilnya hasil tangkapan, serta tempat penjualan yang berbeda. Nilai produksi kepiting yang paling tinggi adalah Mudda dengan nilai manfaat sebesar Rp. 19.536.000/tahun. Hal ini dipengaruhi oleh intensitas penangkapan dan besarnya pendapatan yang didapat dalam sekali penangkapan. Sedangkan nilai manfaat ekonomi yang paling rendah adalah Sahrul dengan nilai manfaat Rp. 6.596.000/tahun. Penerimaan masyarakat dari hasil produksi kepiting sebesar Rp. 101.040.000/tahun atau dengan rata-rata Rp. 14.434.285,7/orang. Pengeluaran dari hasil penangkapan kepiting sebesar Rp. 15.352.000/tahun atau dengan rata-rata Rp. 2.193.142,86/orang. Nilai manfaat sebesar Rp. 85.688.000/tahun dengan rata-rata Rp. 12.214.142,9/orang.

Sedangkan dari hasil penelitian Hasan (2017) di Desa Mare Kofo Kota Tidore Kepulauan menunjukkan bahwa nilai manfaat kepiting sebesar Rp. 17.280.000/tahun. Jika dibandingkan dengan nilai manfaat di Desa Tampinna lebih besar yaitu Rp. 85.688.000/tahun. Hal ini terjadi karena jumlah kepiting yang didapat dan intensitas penangkapan lebih lebih besar dan juga memiliki harga jual yang lumayan tinggi.

5.4. Total Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove

Nilai ekonomi manfaat langsung hutan mangrove diperoleh dengan menjumlahkan semua nilai yang terkandung dari nilai manfaat kayu bakar, nilai manfaat ekonomi produksi ikan dan nilai manfaat ekonomi produksi kepiting. Total nilai manfaat ekonomi hutan mangrove dapat dilihat pada tabel

Tabel 15. Total Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur.

No.	Manfaat	Total Nilai Manfaat (Rp)	Presentase (%)
1	Kayu Bakar	3.253.333,92	1,28
2	Ikan	165.155.000	65
3	Kepiting	85.688.000	33,72
Total		254.096.334	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 15. Total Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove yang paling tinggi adalah ikan sebesar Rp. 165.155.000/tahun atau dengan presentase 65% . sedangkan yang paling rendah adalah Kayu Bakar dengan nilai manfaat sebesar Rp. 3.253.333,92/tahun dengan presentase 1,28% hal tersebut terjadi karena pemanfaatan kayu bakar pada umumnya relatif kecil, disebabkan

karena masyarakat sudah menggunakan kompor gas sehingga pemakaian kayu bakar hanya dalam keadaan tertentu saja.

Sedangkan dari hasil penelitian Hasan (2017) didapatkan hasil bahwa total nilai manfaat tertinggi manfaat langsung hutan mangrove di Desa Mare Kofo yaitu nilai manfaat ikan sebesar Rp. 127.630.000/tahun atau sebesar 38,41%. Nilai total manfaat kayu bakar sebesar Rp. 105.120.000/tahun. Sedangkan nilai total terendah yaitu kepiting sebesar Rp. 17.280.000/tahun atau setara dengan 7,61%.

Jika dibandingkan dengan nilai manfaat total di Desa Tampinna yaitu lebih besar dibandingkan dengan di Desa Mare Kofo. Dengan nilai manfaat total ikan Rp.165.155.000/tahun, nilai total manfaat kayu bakar sebesar Rp. 3.519.997,64/tahun, dan nilai manfaat total kepiting sebesar Rp. 85.688.000/tahun. Dengan total keseluruhan dari 3 nilai manfaat yaitu sebesar Rp. 3.253.333,92/tahun.

VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian nilai manfaat langsung hutan mangrove di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai manfaat ekonomi yang diperoleh dari hutan mangrove adalah kayu bakar, ikan, dan kepiting.
2. Nilai manfaat langsung yang diperoleh dari hutan mangrove adalah kayu bakar sebesar Rp. 3.253.333,92/tahun atau dengan presentase 1,28%, ikan sebesar Rp. 165.155.000/tahun atau dengan presentase 65 % , dan kepiting sebesar Rp. 85.688.000/tahun dengan presentase 33,72%.
3. Total nilai manfaat langsung hutan mangrove di Desa Tampinna sebesar Rp. 254.096.334/tahun.

6.2. Saran

Dengan memperhatikan nilai manfaat langsung yang diperoleh dari ekosistem hutan mangrove di Desa Tampinna Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur dalam segi ekonomi dapat menambah penghasilan masyarakat yang berada disekitar hutan mangrove. Oleh karena itu perlu adanya kerjasama antara pemerintah dan masyarakat dalam melestarikan hutan mangrove sehingga secara ekologi maupun ekonomi yang dapat bermanfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksornkoe,S. 1993. *Ecology and Management of Mangrove*. IUCN. Bangkok. Thailand.
- Bahruni. 1999. *Diktat Penilaian Sumberdaya Hutan dan Lingkungan*. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bengen DG. 2002. *Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. PKSPL-Bogor.
- Davis L. S dan Johnson K.N. 1983. *Forest Management* 3rd Edition. Mc Graw-Hill book Company. New York.
- Davis, Claridge dan Natarina. 1995. *Sains & Teknologi 2: Berbagai Ide Untuk Menjawab Tantangan dan kebutuhan oleh Ristek Tahun 2009*, Gramedia, Jakarta.
- Hasan, H. 2017. *Analisis Nilai Ekonomi Hutan Mangrove Di Desa Mare Kofo Tidore Kepulauan. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan* (Agrikan UMMU-Ternate). Volume 10 Nomor 2.1-10.
- James, R.F. 1991. *Wetland Valuation: Guidelines and Techniques*. Asian Wetland Bureau-Indonesia. Bogor.
- Kustanti A. 2011. *Manajemen Hutan Mangrove*. Bogor (ID). PT. Institut Pertanian Bogor.
- Restu Suratmi. 2017. *Nilai Manfaat Ekonomi Hutan Mangrove Di Pulau Gusung Kecamatan Bontoharu Kabupaten Kepulauan Selayar*. Universitas Muhammadiyah Makassar. (Skripsi).
- Sathiratthai, 2003. *Economic Valuation Of Mangroves And The Roles Of Local Communities In The Conservation Of Natural Resorce: Case Stady Of Surat Thani, Sout Of Thailand, Economy And Environment Program For Southeast Asia Research Reports*.
- Sribianti. 2008. *Valuasi Ekonomi Lahan Mangrove Pada Sistem Pengelolaan di Sulawesi Selatan*. (Disertasi). Program Pascasarjana, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Suparmoko, M. 1995. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan* (Suatu Pendekatan Teoritis), Edisi 2, BPFE. Yogyakarta..

Suparmoko, M. 2009. *Ekonomi Lingkungan (Pengertian, Manfaat dan Metodologi)*. {tidak dipublikasikan}. Bahan Pelatihan Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan Untuk Para Pembuat Kebijakan. Bogor 10-12 Maret 2009.

Yunus, M. 2016. *Nilai Manfaat Langsung Hutan Mangrove di Pulau Bauluang Desa Mattirobaji Kecamatan Mappakasunggu Tana Keke Kabupaten Takalar*. Universitas Muhammadiyah Makassar. (Skripsi).



LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner

KUISISIONER PENELITIAN
NILAI MANFAAT LANGSUNG HUTAN MANGROVE DI DESA
TAMPINNA KECAMATAN ANGKONA
KABUPATEN LUWU TIMUR

A. IDENTITAS RESPONDEN/ MASYARAKAT

Nama :
Jenis Kelamin :
Umur :
Pekerjaan :
Tingkat Pendidikan :
Jumlah Tanggungan Keluarga :

B. KUISISIONER

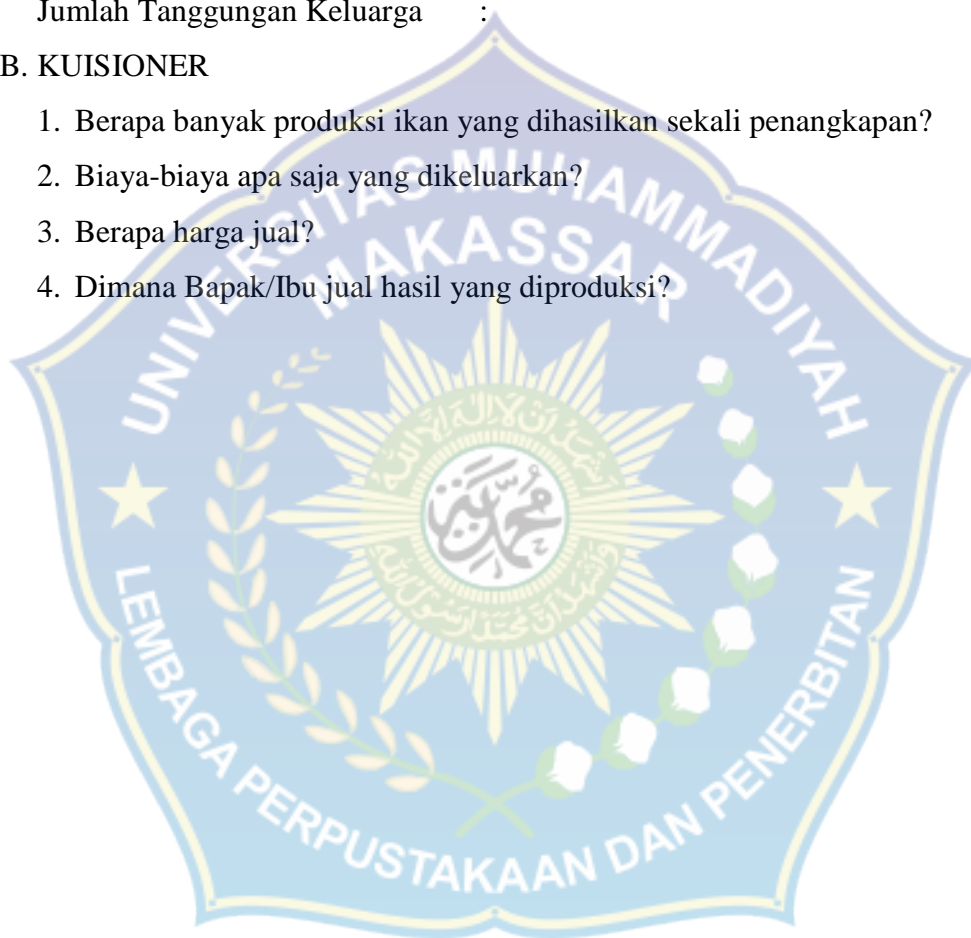
1. Berapa banyak kayu bakar yang didapat sekali pengambilan?
2. Berapa lama pemakaian gas?
3. Berapa harga gas?
4. Dimana Bapak/Ibu jual hasil yang pencarian kayu bakar?

A. IDENTITAS RESPONDEN/ MASYARAKAT

Nama :
Jenis Kelamin :
Umur :
Pekerjaan :
Tingkat Pendidikan :
Jumlah Tanggungan Keluarga :

B. KUIISIONER

1. Berapa banyak produksi ikan yang dihasilkan sekali penangkapan?
2. Biaya-biaya apa saja yang dikeluarkan?
3. Berapa harga jual?
4. Dimana Bapak/Ibu jual hasil yang diproduksi?



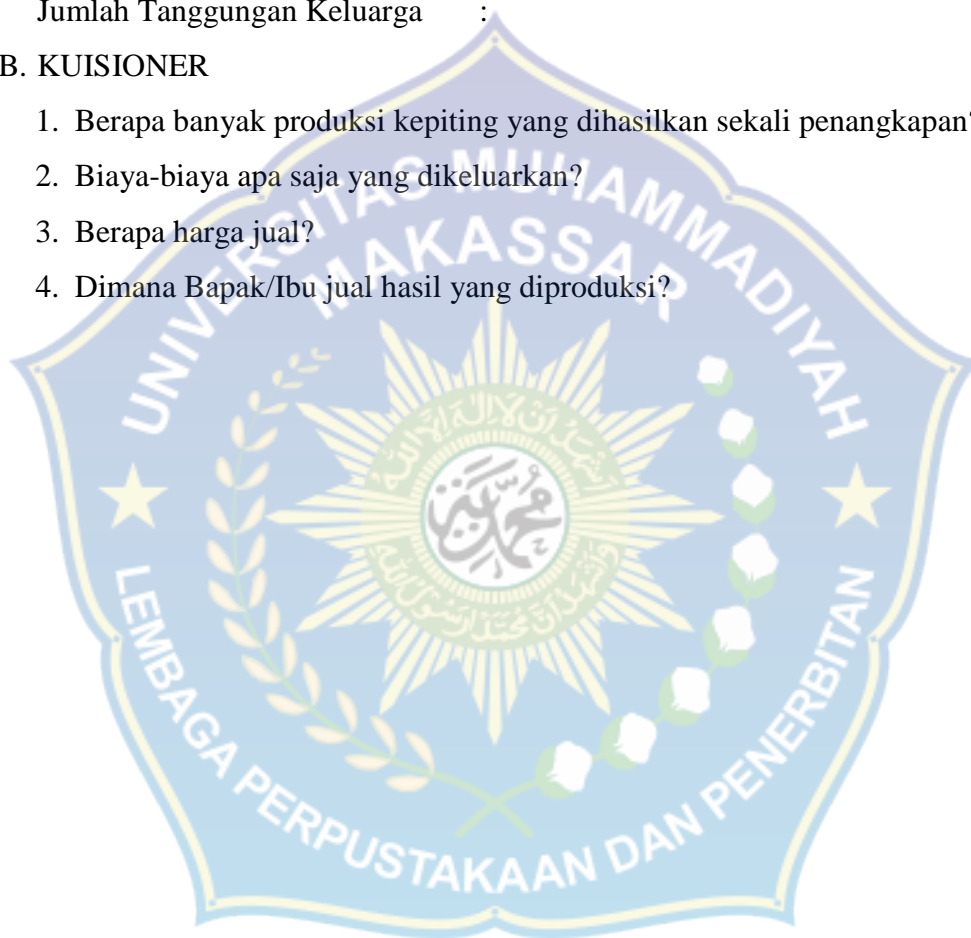
:

A. IDENTITAS RESPONDEN/ MASYARAKAT

Nama :
Jenis Kelamin :
Umur :
Pekerjaan :
Tingkat Pendidikan :
Jumlah Tanggungan Keluarga :

B. KUISIONER

1. Berapa banyak produksi kepiting yang dihasilkan sekali penangkapan?
2. Biaya-biaya apa saja yang dikeluarkan?
3. Berapa harga jual?
4. Dimana Bapak/Ibu jual hasil yang diproduksi?



Lampiran 2. Tabulasi Hasil Penelitian

Tabel 16 . Data Responden

No.	Nama Responden	Hasil Produksi			Keterangan
		Kayu Bakar	Ikan	Kepiting	
1	Marsuki		-	-	-
2	Jisman	-		-	-
3	Muh Saleh	-	-		-
4	Cammang	-		-	-
5	Ansar Muhammad	-		-	-
6	Marlin			-	-
7	Mudda	-	-		-
8	Ambo Wali	-		-	-
9	Sakkir	-		-	-
10	Lukman	-		-	-
11	Satti	-		-	-
12	Edi	-		-	-
13	Abd Latief	-		-	-
14	Abu Hanifa		-		-
15	Wawan			-	-
16	Periyanto	-		-	-
17	Kasino	-		-	-
18	Nasrul	-			-
19	Salman	-			-
20	Rudianto	-			-
21	Sahrul	-			-
22	Nasrun	-			-
23	Hasan	-		-	-
24	Dahlang	-			-
25	Anto		-	-	-
26	Sikki	-	-		-
27	Burhan	-		-	-
28	Sudirman		-	-	-
29	Sappe		-	-	-
30	Eko		-	-	-

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Tabel 17. Identitas Responden

No.	Nama Responden	Umur (Tahun)	Tingkat Pendidikan	Jumlah Tanggungan Keluarga
1	Marsuki	71	SD	2
2	Jisman	29	SD	5
3	Muh Saleh	57	SD	5
4	Cammang	40	SD	4
5	Ansar Muhammad	42	SMA	6
6	Marlin	30	SD	4
7	Mudda	29	SD	4
8	Ambo Wali	48	SD	7
9	Sakkir	47	SMP	4
10	Lukman	38	SMA	2
11	Satti	36	SMA	3
12	Edi	32	SMP	4
13	Abd Latief	41	SMP	5
14	Abu Hanifa	52	SD	5
15	Wawan	27	SMP	2
16	Periyanto	47	SD	6
17	Kasino	30	SD	3
18	Nasrul	29	SMP	2
19	Salman	25	SD	2
20	Rudianto	34	SD	4
21	Sahrul	27	SD	2
22	Nasrun	23	SD	2
23	Hasan	31	SD	5
24	Dahlang	42	SMP	3
25	Anto	32	SMP	2
26	Sikki	30	SMP	2
27	Burhan	27	SMP	2
28	Sudirman	44	SD	4
29	Sappe	41	SD	3
30	Eko	27	SD	2

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 20

Tabel 18 . Nilai Produksi Kayu Bakar

No.	Nama Responden	Jumlah Kayu Bakar (Ikat/Sekali Pengambilan)	Lama Pemakaian Kayu (Sekali Pengambilan/ Hari/Tahun)	Lama Pemakaian Gas (Hari)	Harga Gas (Rp/Hari)	Penerimaan (Rp)			
			Hari			Hari	Minggu	Bulan	Tahun
1	Marsuki	3	3	10	2.500	7.500	17.500	70.000	840.000
2	Anto	2	4	7	3.571,42	1.785,71	12.499,97	49.999,88	599.998,56
3	Sudirman	2	3	7	3.571,42	1.785,71	12.499,97	49.999,88	599.998,56
4	Sappe	2	3	9	2.777,8	1.666,68	12.777,88	51.111,52	613.338,24
5	Eko	1	2	7	3.571,42	1.785,71	12.499,97	49.999,88	599.998,56
Jumlah		10				24.523,81	67.777,79	271.111,16	3.253.333,92
Rata-rata		2				4.904,762	13.555,538	54.222,232	704.666,784

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Tabel 19. Nilai Produksi Ikan

No.	Nama Responden	Jumlah Ikan (Kg/Sekali Penangkapan)	Intensitas Penangkapan (Kali/Minggu)	Jumlah Ikan (Kg)			Harga Satuan (Rp)	Penerimaan (Rp/Tahun)
				Minggu	Bulan	Tahun		
1	Rudianto	4	3	12	48	576	20.000	11.520.000
2	Edi	3	4	12	48	576	15.000	8.640.000
3	Satti	3	5	15	60	720	20.000	14.400.000
4	Sakir	5	3	15	60	720	20.000	14.400.000
5	Lukman	3	3	9	36	432	20.000	8.640.000
6	Periyanto	4	4	16	64	768	15.000	11.520.000
7	Wawan	4	4	16	64	768	20.000	15.360.000
8	Abd. Latif	3	3	9	36	432	20.000	8.640.000
9	Nasrul	6	4	24	96	1152	15.000	17.280.000
10	Burhan	3	5	15	60	720	20.000	14.400.000
11	Hasan	4	3	12	48	576	15.000	8.640.000
12	Cammang	3	4	12	48	576	20.000	11.520.000
13	Ambo Wali	3	3	9	36	432	20.000	8.640.000
14	Salman	2	4	8	32	384	20.000	7.680.000
15	Kasino	3	4	12	48	576	15.000	8.640.000
16	Marlin	3	5	15	60	720	15.000	10.800.000
17	Ansar	6	3	18	72	864	20.000	17.280.000
18	Jisman	2	4	8	32	384	20.000	7.680.000
	Jumlah	64				11376	330.000	205.680.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Tabel 20 . Biaya Produksi Ikan

No.	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai		Jumlah		Harga/Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp/Tahun)
1	Rudianto (34 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	3	Buah	20.000	60.000
		Solar	1	Bulan	15	Liter	7.500	1.350.000
		Senter	1	Tahun	1	Buah	70.000	70.000
							2.180.000	
2	Edi (32 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Bulan	16	Liter	7.500	1.440.000
							2.180.000	
3	Satti (36 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Bulan	17	Liter	7.500	1.530.000
		Senter	1	Tahun	1	Buah	70.000	70.000
							2.340.000	

4	Sakkir (47 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	4	Buah	20.000	80.000
		Solar	1	Tahun	15	Liter	7.500	1.350.000
								2.130.000
5	Lukman (38 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Baskom	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Tahun	13	Liter	7.500	1.170.000
		Senter	1	Tahun	1	Buah	75.000	75.000
								1.985.000
6	Periyanto (47 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	3	Buah	20.000	60.000
		Solar	1	Bulan	16	Liter	7.500	1.440.000
								2.200.000
7	Wawan (27 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	3	Buah	20.000	60.000
		Solar	1	Bulan	16	Liter	7.500	1.440.000
								2.200.000

8	Abd. Latif (41 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Bulan	13	Liter	7.500	1.170.000
		Senter	1	Tahun	1	Buah	75.000	75.000
								1.985.000
9	Nasrul (29 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	5	Buah	20.000	100.000
		Solar	1	Bulan	16	Liter	7.500	1.440.000
								2.240.000
10	Burhan (27 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Bulan	17	Liter	7.500	1.530.000
								2.270.000
11	Hasan (31 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	3	Buah	20.000	60.000
		Solar	1	Bulan	15	Liter	7.500	1.350.000
								2.110.000

12	Cammang (40 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Bulan	16	Liter	7.500	1.440.000
								2.180.000
13	Ambo Wali (38 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Bulan	15	Liter	7.500	1.350.000
								2.090.000
14	Salman (25 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Baskom	1	Tahun	1	Buah	20.000	20.000
		Solar	1	Bulan	16	Liter	7.500	1.440.000
								2.160.000
15	Kasino (30 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Bulan	16	Liter	7.500	1.440.000
								2.160.000

16	Marlin (30 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Solar	1	Bulan	17	Liter	7.500	1.530.000
		Senter	1	Tahun	1	Buah	75.000	75.000
							2.345.000	
17	Ansar (52 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	5	Buah	20.000	100.000
		Solar	1	Bulan	15	Liter	7.500	1.350.000
							2.150.000	
18	Jisman (29 Tahun)	Jaring	1	Tahun	1	Buah	700.000	700.000
		Ember	1	Tahun	1	Buah	20.000	20.000
		Solar	1	Bulan	16	Liter	7.500	1.440.000
							2.160.000	
Total								39.065.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Tabel 21. Nilai Produksi Kepiting

No.	Nama Responden	Jumlah Kepiting (Kg/Sekali Penangkapan)	Intensitas Penangkapan (Kali/Minggu)	Jumlah Kepiting (Kg)			Harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp/Kg/Tahun)
				Minggu	Bulan	Tahun		
1	Mudda	3	2	6	24	288	45.000	12.960.000
2	Nasrun	2	2	4	16	192	50.000	9.600.000
3	Sahrul	2	3	6	24	288	45.000	12.960.000
4	Dahlang	3	2	6	24	288	40.000	11.520.000
5	Muh. Saleh	3	3	9	36	432	45.000	19.440.000
6	Abu Hanifa	2	3	6	24	288	45.000	12.960.000
7	Sikki	3	3	9	36	432	50.000	21.600.000
Jumlah		18	18	46	214	2.208		101.040.000
Rata-rata		2,6		6,6	30,6	315,4		14.434.285,7

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Table 22. Biaya Produksi Kepiting

No.	Nama Responden	Alat dan Bahan	Masa Pakai		Jumlah		Harga/Satuan	Total Biaya (Rp/Tahun)
1	Mudda (29 Tahun)	Bubu	1	Tahun	4	Buah	30.000	120.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Ikan Kecil	1	Hari	2	Kg	3.000	576.000
		Solar	1	Bulan	12	Liter	7500	1.080.000
								1.816.000
2	Nasrun (32 Tahun)	Bubu	1	Tahun	3	Buah	30.000	90.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Ikan Kecil	1	Hari	3	Kg	3.000	864.000
		Solar	1	Bulan	12	Liter	7.500	1.080.000
								2.074.000
3	Sahrul (27 Tahun)	Bubu	1	Tahun	3	Buah	30.000	90.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Ikan Kecil	1	Hari	3	Kg	3.000	864.000
		Solar	1	Bulan	12	Liter	7.500	1.080.000
								2.074.000
4	Dahlang (42 Tahun)	Bubu	1	Tahun	3	Buah	30.000	90.000
		Ember	1	Tahun	2	Buah	20.000	40.000
		Ikan Kecil	1	Hari	3	Kg	3.000	864.000

		Solar		Bulan	14	Liter	7.500	1.260.000
								2.254.000
5	Muh Saleh (57 Tahun)	Bubu Ember Ikan Kecil Solar	1 1 1 1	Tahun Tahun Hari Bulan	4 2 3 14	Buah Buah Kg Liter	30.000 20.000 3.000 7.500	120.000 40.000 1.296.000 1.260.000
								2.716.000
6	Abu Hanifa (52 Tahun)	Bubu Ember Ikan Kecil Solar	1 1 1 1	Tahun Tahun Hari Bulan	6 2 2 14	Buah Buah Kg Liter	30.000 20.000 3.000 7.500	180.000 40.000 864.000 1.260.000
								2.344.000
7	Sikki (30 Tahun)	Bubu Ember Ikan Kecil Solar	1 1 1 1	Tahun Tahun Hari Bulan	3 2 2 12	Buah Buah Kg Liter	30.000 20.000 3.000 7.500	90.000 40.000 864.000 1.080.000
								2.074.000
Total								15.352.000

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018

Lampiran 3. Dokumentasi



Gambar 2. Lokasi Penelitian



Gambar 3. Lokasi Penelitian



Gambar 4. Responden Pengambil Kayu Bakar



Gambar 5. Responden Penangkap Ikan



Gambar 6. Alat Tangkap Kepiting



Gambar 7. Responden Penangkapan Kepiting