

KAJIAN TERHADAP PEMANFAATAN HUTAN MANGROVE OLEH MASYARAKAT (STUDI KASUS DESA TANAH MERAH, KECAMATAN KUPANG TENGAH, KABUPATEN KUPANG)

STUDY ON COMMUNITY UTILIZATION OF MANGROVE FOREST (CASE STUDY OF DESA TANAH MERAH, KECAMATAN KUPANG TENGAH, KABUPATEN KUPANG)

Christanty Wahyuni Selan¹⁾, Paulus Un,²⁾Nixon Rammang.³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Undana

²⁾ Dosen Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian Undana

³⁾ Dosen Prodi Kehutanan, Fakultas Pertanian Undana

*Email: Scrhistanty@gmail.com

ABSTRACT

The results showed that the community understands the importance of the role of mangrove forests in people's lives so that in its utilization, the community maintains the preservation of mangrove forests by replanting mangrove saplings and maintaining the cleanliness of the area around the mangrove forest. Based on the results of the research, the business of selling commodities from mangrove forests provides a relative benefit to the community around the mangrove forest with the highest amount of revenue for shrimp commodity, namely Rp. 2,545,920,000 per year and the lowest revenue of Rp. 250,560,000 per year. After analyzing the mangrove forest commodity sales with an average R / C ratio of $19 > 1$, the selling of mangrove forest products in Tanah Merah Village is profitable.

Keywords: Mangrove Forest; Economic Value; Total Cost; Utilization of Mangrove

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki hutan Mangrove terluas di dunia (Onrizal, 2010). 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 didekat kawasan hutan Mangrove maupun masyarakat yang tinggal jauh dari kawasan hutan Mangrove (Kustanti, 2011).

Hutan 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. Sebagai sumberdaya alam yang memiliki potensi ekonomi, pemanfaatan hutan Mangrove perlu dilakukan sebaik-baiknya sehingga dapat memberikan manfaat bagi kesejahteraan dengan tetap memperhatikan kelestarian, sehingga manfaat yang diperolehpun dapat berkelanjutan (*sustainable*).

Keberadaan eksploitasi hutan Mangrove untuk pemenuhan kebutuhan manusia, cenderung berlebihan dan tidak mengindahkan kaidah-kaidah konservasi sehingga dapat menyebabkan ekosistem hutan Mangrove mengalami degradasi dan

secara langsung kehilangan fungsinya sebagai tempat mencari makan bagi bermacam ikan dan udang yang bernilai komersial tinggi, serta sebagai tempat perlindungan bagi makhluk hidup lain di perairan pantai sekitarnya Desa Tanah Merah Kabupaten.

2. METODOLOGI

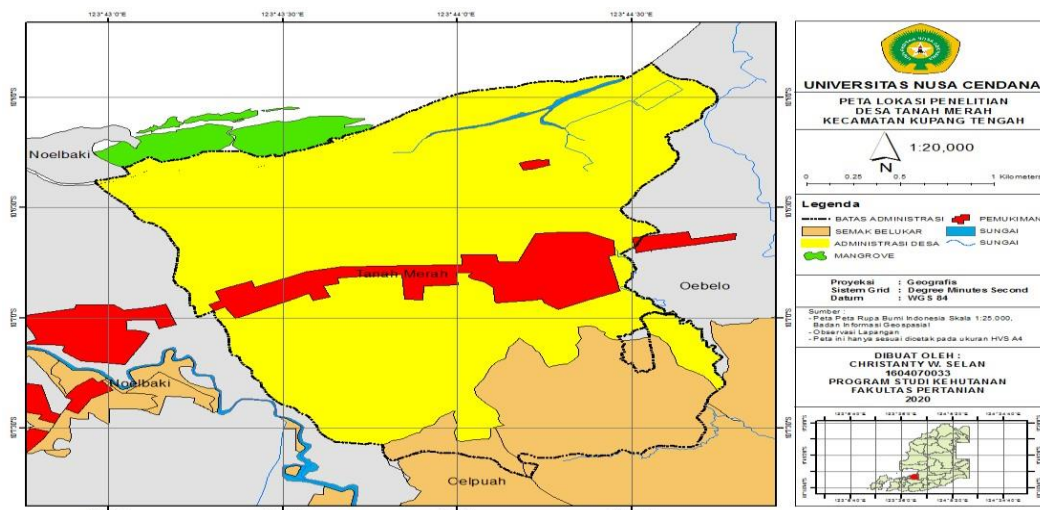
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan hutan Mangrove Tanah Merah, Desa Tanah Merah, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang selama 1 bulan sejak 10 Agustus 2020 sampai 10 September 2020.

berupa pengisian kuesioner, dan *interview* dengan beberapa pihak terkait yang memanfaatkan hasil dari hutan Mangrove dan terlibat langsung dalam usaha penjualan hasil komoditi. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data-data teknis dari pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan usaha yang dimaksud dan mempelajari literatur. Data ini berupa data-data dari pemerintah setempat dan jurnal-jurnal penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian.

2.4 Penentuan Populasi dan Sampel

Masyarakat yang dijadikan sampel atau responden adalah beberapa pemanfaat hutan Mangrove yang bermukim disekitar kawasan hutan Mangrove. Untuk



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain alat tulis untuk menulis, camera digital sebagai dokumentasi. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang digunakan dalam proses wawancara langsung kepada responden.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang meliputi pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dilapangan, yakni dengan melakukan pengambilan data dilapangan

penelitian dan kondisi hutan Mangrove yang ada, juga dilakukan wawancara dengan perangkat desa, diketahui jumlah populasi sekitar hutan Mangrove terdapat 70 KK.

Teknik penggunaan sampel yang digunakan adalah rumus *slovin* (Sugiyono, 2010), maka didapat subjek penelitian sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah elemen / anggota sampel
N = Jumlah elemen / anggota populasi

$e = Error\ level$ (tingkat kesalahan) 10 % atau 0,1.

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini berjumlah 70 KK dan presisi yang ditetapkan atau tingkat signifikansi 0,1, maka besarnya sampel pada penelitian ini adalah:

$$n = \frac{70}{1 + 70 (0.1)^2}$$
$$n = \frac{70}{1 + 0.7}$$
$$n = 41$$

Jadi, jumlah keseluruhan responden dalam penelitian ini adalah 41 responden.

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisioner (angket), dengan *skala likert*. Menurut Sugiyono (2010), “*skala likert* digunakan untuk mengukur perilaku atau sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Pertanyaan yang dijawab oleh responden akan mendapat nilai sesuai dengan alternatif jawaban yang bersangkutan.

Kriteria penilaian dilihat dari pernyataan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban, yaitu untuk pernyataan positif mempunyai nilai: Sangat Setuju (SS)=5, Setuju (S)=4, Ragu-Ragu (R)=3, Tidak Setuju (TS)=2 dan Sangat Tidak Setuju (STS)=1 sedangkan untuk pernyataan negatif Sangat Setuju (SS)=1, Setuju (S)=2, Ragu-Ragu (R)=3, Tidak Setuju (TS)=4 dan Sangat Tidak Setuju (STS)=5.

1) Perhitungan Skor Ideal

Dari data yang didapat diatas kemudian diolah dengan cara mengalikan setiap point jawaban dengan bobot yang sudah ditentukan bobot nilai. Hasil perkalian setiap bobotnya kemudian akan dijumlahkan dengan rumus:

$$\text{Skor Ideal} = T \times P_n$$

Keterangan :

T = Total jumlah responden yang Memilih

P_n = Pilihan angka skor Likert

2) Interpretasi Skor Perhitungan

Agar mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden (Angka Tertinggi)

X = Skor terendah likert x jumlah responden (Angka Terendah)

Penilaian interpretasi adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus Index %.

Rumus Index % = $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$

3) Interval Penilaian

a) Indeks 0% – 19,99% : Sangat Tidak Baik

b) Indeks 20% – 39,99% : Tidak Baik

c) Indeks 40% – 59,99% : Sedang

d) Indeks 60% – 79,99% : Baik

e) Indeks 80% – 100% : Sangat Baik

2.6 Analisis Data

Data penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan metode kuantitatif yang terdiri dari tahapan-tahapan berikut ini:

1) Penyuntingan (*Editing*)

Proses yang dilakukan setelah data terkumpul untuk melihat apakah jawaban-jawaban pada daftar pertanyaan sudah terisi dengan lengkap atau belum.

2) Pengkodean (*Coding*)

Data yang telah diedit, diberi tanda (simbol) berupa angka pada jawaban responden yang diterima sehingga memiliki arti tertentu pada saat dianalisis.

3) Tabulasi (*Tabulating*)

Pengolahan data dengan cara menyusun dan menghitung data hasil pengkodean.

2.7 Teknik Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan dianalisis dengan proses sebagai berikut:

1. Untuk menjawab tujuan pertama digunakan metode *skala likert* untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat tentang kelestarian hutan Mangrove.

Langkah-langkah yaitu sebagai berikut :

- a) Penyajian data berdasarkan angka frekuensi dan persentase (%).
 - b) Membuat grafik, Penyajian data yang kemudian dipersentasikan dan dibuat grafiknya sehingga terlihat gambaran pola perilaku masyarakat terhadap kelestarian Mangrove dalam bentuk grafik.
2. Untuk menjawab tujuan kedua menggunakan metode analisis dekriptif
 3. Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu dilakukan dengan menggunakan beberapa formula:
 - a) Biaya Tetap
Pada biaya tetap terdapat biaya tetap total ($TFC=Total\ Fixed\ Cost$) dan biaya tetap rata-rata ($AFC=Averable\ Fixed\ Cost$). Biaya tetap total (TFC) adalah total semua biaya yang tidak berubah sesuai *output*, meskipun *outputnya nol*. Biaya tetap rata-rata (AFC) adalah biaya tetap total dibagi dengan jumlah unit *output*; suatu ukuran biaya tetap per unit.
 - b) Biaya Tidak Tetap atau Biaya Variabel
Biaya variabel total ($TVC=Total\ Variabel\ Cost$) yaitu total semua biaya yang beragam sesuai *output* dalam jangka pendek.
 - c) Biaya Total (TC)

yaitu jumlah dari biaya tetap total dan biaya variabel total

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total biaya produksi (Rp)

TFC = Total biaya tetap (Rp)

TVC = Total biaya variabel (Rp)

- d) Penerimaan
Penerimaan dapat dihitung dengan rumus:

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan:

TR : Total penerimaan (Rp)

Y : Total produksi

Py : harga

- e) Pendapatan
Pendapatan dapat dihitung menggunakan rumus (Soekartawi, 1995):

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan (Rp)

TR = Penerimaan (Rp)

TC = Biaya Total (Rp)

- f) Analisis Financial
Usahatani dapat diketahui menguntungkan atau tidak secara ekonomi melalui analisis *Return Cost Ratio* (R/C rasio). R/C merupakan perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Usahatani dikatakan menguntungkan jika penerimaan yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan biaya produksi, dimana perbandingan antara penerimaan dan biaya produksi selalu lebih besar dari satu (1).

$R/C\ ratio = \text{penerimaan/biaya total}$

Keterangan:

- a) Jika R/C ratio >1 , maka usaha penjualan hasil hutan Mangrove secara ekonomi memberikan keuntungan.
- b) Jika R/C ratio $=1$, maka usaha penjualan hasil hutan Mangrove secara ekonomi

tidak menguntungkan dan tidak merugikan.

- c) Jika R/C ratio <1, maka usaha penjualan hasil hutan secara ekonomi tidak menguntungkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian

1. Letak dan Luas Lokasi Penelitian
Desa Tanah Merah merupakan salah satu Desa yang dibawah Pemerintahan Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. Luas wilayah Desa Tanah Merah ± 66 Km², yang didalamnya terdapat 5 Dusun dan 15 Rukun Tetangga (RT). Batas-batas wilayah administrasi Desa Tanah Merah Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang adalah sebagai berikut:

Bagian Barat : Desa Oebelo
Bagian Timur : Desa Noelbaki
Bagian Selatan : Desa Pulau Tie
Bagian Utara : Teluk Kupang

2. Keadaan Sosial Ekonomi dan Budaya
Jumlah Penduduk Desa Tanah Merah Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang berdasarkan data terakhir yang diperoleh dengan total keseluruhan penduduk yang berada di Desa Tanah Merah adalah 1.389 jiwa, dengan total laki-laki 705 jiwa dan perempuan 684 jiwa. Jumlah penduduk berdasarkan jenis dan tingkatan usia dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Jumlah Penduduk berdasarkan Jenis Kelamin dan Tingkatan Usia

No	Usia (Tahun)	L	P	Jumlah
1	0 – 5	139	138	277
2	6 – 12	154	134	228
3	13 – 15	85	80	165
4	16 – 19	89	84	172
5	20 – 40	90	99	189

6	41 – 50	108	116	134
7	≥ 51	40	33	73
Jumlah		705	684	1389

3. Tingkat Pendidikan

Penduduk di Desa Tanah Merah memiliki tingkat pendidikan yang berbeda-beda hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya tingkat kesadaran masyarakat akan arti pentingnya pendidikan dan faktor ekonomi yang tidak memungkinkan untuk mendapat akses pendidikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pendidikan di Desa Tanah Merah

No	Tingkat Pendidikan	L	P	Jumlah
1	Belum Sekolah	69	69	138
2	PAUD/TK	70	69	139
3	SD	368	395	727
4	SMP	85	80	165
5	SMA	89	84	173
6	Perguruan Tinggi	24	23	47
Jumlah		705	684	1389

3.2 Karakteristik Responden

1. Umur Responden

Umur responden merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pemanfaatan hutan Mangrove. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur di Desa Tanah Merah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Responden Sesuai Kelompok Umur di Desa Tanah Merah

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	(%)
1	15 – 55	29	71
2	> 55	12	29
Jumlah		41	100

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat diketahui bahwa responden yang memanfaatkan hutan Mangrove pada usia produktif sebanyak 29 orang (71 %). Pada usia produktif pola pikir seseorang dalam memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga lebih besar sehingga lebih dominan dalam pemanfaatan sumber daya alam yang ada khususnya Mangrove. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Wawan dan Dewi, (2010) usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan semakin matang dalam berpikir.

2. Pendidikan Responden

Pendidikan responden merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kelestarian hutan Mangrove. Menurut Ahmad *dkk*, (2015) tingkat pendidikan yang semakin tinggi dapat mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam mengelola hutan. distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Tanah Merah dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Tanah Merah

No	Tingkat Pendidikan Formal	Jmlh (orang)	(%)
1	SD	11	27
2	SMP	10	24
3	SMA	13	32
4	Perguruan Tinggi (PT)	7	17
Jumlah		41	100

Dari Tabel 4 diatas, menunjukkan bahwa responden di Desa Tanah Merah Pada umumnya menempuh pendidikan formal, baik pendidikan dasar sampai Perguruan Tinggi. Adapun variasi tingkat pendidikan masing-masing responden yaitu yang mengikuti pendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 11 orang (27%), pendidikan SMP sebanyak 10 orang (24%), Pendidikan SMA sebanyak 13

orang (32%), dan Perguruan Tinggi sebanyak 7 orang (17%).

3. Lama Tinggal

Semakin lama responden tinggal di daerah tersebut, maka semakin tinggi pengetahuan tentang keberadaan dan pemanfaatan serta pelestarian hutan Mangrove tersebut. Hal ini sesuai dengan Surati, (2014) lama tinggal pada suatu daerah umumnya dapat mempengaruhi kehidupan masyarakat seperti tumbuhnya kesadaran untuk memelihara, mengelola dan mengembangkan hasil dari fasilitas yang ada. Distribusi responden berdasarkan lama tinggal di Desa Tanah Merah dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Tinggal di Desa Tanah Merah

No	Lama Tinggal (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	<15	14	34
2	>15	27	66
Jumlah		41	100

Berdasarkan Tabel 5 diatas, diperoleh gambaran kaitan antara lama tinggal dengan pelestarian hutan Mangrove yaitu yang tinggal kurang dari 15 tahun sebanyak 14 orang (34%), dan yang tinggal diatas 15 tahun sebanyak 27 orang (66%). Dilihat dari lama tinggal dan fungsi pemanfaatan dan pelestarian bagi masyarakat sekitar hutan Mangrove dapat dikatakan masyarakat sangat bergantung dari adanya hutan Mangrove sehingga masyarakat sadar betul akan pentingnya menjaga kelestarian hutan Mangrove sebagai sumber mata pencaharian.

3.3 Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Kelestarian Hutan Mangrove

Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman masyarakat pesisir pantai terhadap kelestarian hutan Mangrove di Desa Tanah Merah

Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang.

Pengetahuan tentang fungsi Mangrove diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, yaitu menganalisa kebutuhan terkait pelestarian dan pengelolaannya. Masyarakat mampu menghubungkan pengetahuan dan hasil analisa kebutuhan sebagai bahan evaluasi sebagai masukan dalam merencanakan dan merumuskan kebijakan/kesepakatan pelestarian serta pengelolaan hingga batas-batas pemanfaatan yang diperkenankan.

Upaya pelibatan masyarakat secara aktif dalam mengelola dan menjaga Mangrove sangat efektif dalam menumbuh kembangkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan manfaat dan fungsi hutan Mangrove, sehingga secara sadar tergerak dengan sendirinya untuk menjaga dan melestarikan Mangrove. Rasa memiliki terhadap mangrove telah menumbuhkan kesadaran bahwa kelestarian Mangrove adalah tanggung jawab bersama.

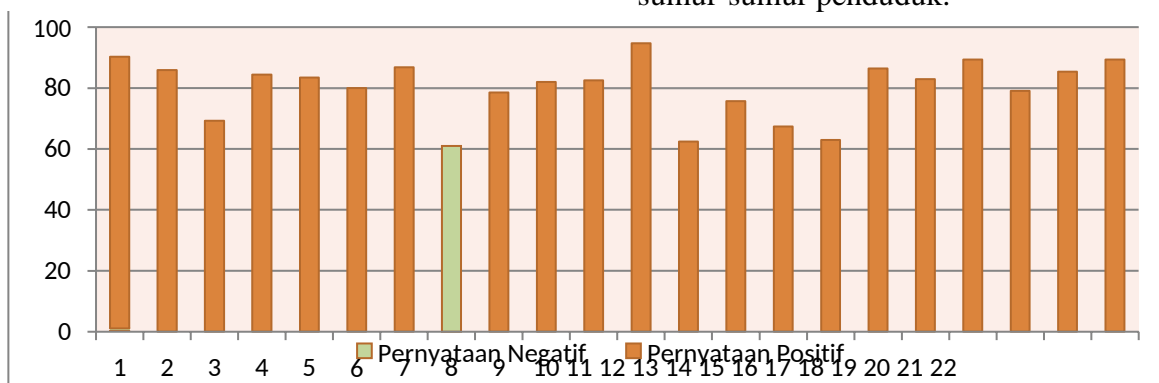
Persepsi masyarakat tentang hutan yang beragam akan mewarnai sikap masyarakat yang beragam pula terhadap keberadaan hutan, dan akan membentuk perilaku masyarakat dalam memandang keberadaan hutan. Sebagian responden menyatakan bahwa hutan berfungsi sebagai sumber kehidupan manusia, berperilaku eksploitatif terhadap hutan (yakni hanya memanfaatkan hutan untuk diambil hasilnya saja).

Berdasarkan gambar 2 diatas, dapat diketahui bahwa respon positif yang diberikan oleh masyarakat telah membuktikan bahwa pengetahuan yang baik tentang pentingnya fungsi hutan Mangrove sudah diterapkan oleh masyarakat sekitar sehingga dalam melestarikan hutan Mangrove sudah dimulai dari kemauan individu (diri sendiri) bukan karena paksaan.

3.4 Pemanfaatan Hutan Mangrove

Pengelolaan sumber daya pesisir oleh masyarakat menurut Nikijulw (2002), dapat didefinisikan sebagai suatu proses pemberian wewenang, tanggung jawab, dan kesempatan kepada masyarakat untuk mengelola sumber dayanya sendiri dengan terlebih dahulu mendefinisikan kebutuhan, keinginan, tujuan serta aspirasinya. Pengelolaan ini menyangkut juga pemberian tanggung jawab kepada masyarakat sehingga mereka dapat mengambil keputusan yang pada akhirnya menentukan dan berpengaruh pada kesejahteraan hidup mereka.

Masyarakat biasanya melakukan penanaman anakan Mangrove yang disediakan oleh pemerintah, guna mengganti pohon Mangrove yang sudah rusak dan kering. Hutan Mangrove yang telah ditanam oleh masyarakat tersebut tumbuh dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan, diantaranya menghalau hantaman badai, tercegahnya abrasi pantai, dan terbedungnya intrusi air laut ke sumur-sumur penduduk.



Gambar 2. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Kelestarian Kawasan Hutan Mangrove Tanah Merah

3.5 Pendapatan Nelayan di Desa Tanah Merah

Pendapatan nelayan merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh nelayan yang diperoleh dari selisih antara penerimaan dengan biaya total yang telah dikeluarkan dalam usaha penjualan komoditi hasil hutan Mangrove di Desa Tanah Merah. Oleh karena itu, untuk lebih jelasnya mengenai komponen yang menentukan pendapatan petani di lokasi penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

1. Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang relative tetap jumlahnya dan dikeluarkan untuk jangka waktu yang lama.

2. Biaya Tidak Tetap

Biaya Tidak Tetap adalah semua biaya yang dikeluarkan saat produksi berlangsung.

3. Biaya Total

Biaya total adalah keseluruhan biaya yang digunakan untuk membiayai keseluruhan proses usaha tersebut yang dihitung dari jumlah biaya tetap dan biaya tidak tetap.

4. Penerimaan

Penerimaan adalah total produksi komoditi hutan Mangrove yang dihasilkan dikali dengan harga jual komoditi hutan Mangrove. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Penerimaan Usaha Penjualan Komoditi Hasil Hutan Mangrove Tanah Merah

No.	Komoditi	Produksi	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	Ikan	12.528	20.000	250.560.000
2	Udang	29.952	85.000	2.545.920.000
3	Kepiting	18.288	100.000	1.828.800.000
4	Kerang	35.280	50.000	1.764.000.000
Total		96.048	255.000	6.389.280.000
Rata-rata		2.343		155.836.098

5. Pendapatan

Pendapatan nelayan dari usaha penjualan komoditi hasil hutan Mangrove

desa Tanah Merah diperoleh dari selisih antara penerimaan usaha penjualan komoditi hasil hutan Mangrove dengan biaya total yang dikeluarkan pada usaha penjualan komoditi hasil hutan Mangrove. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Total Pendapatan Rata-rata Penjualan Komoditi Hasil Hutan Mangrove Tanah Merah

	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
Jlh	6.389.280.000	329.827.000	6.059.453.000
Rata-rata	155.836.098	8.044.561	147.791.537

6. Analisis Financial

Analisis ini digunakan untuk melihat keuntungan relatif dari suatu usaha yang akan diuji, seberapa jauh dari usaha tersebut dapat memberi penerimaan sebagai manfaat. Rumus yang digunakan (Kadariah, 2001) adalah:

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan (TR)}}{\text{Total Biaya}}$$

Keuntungan Relatif Penjualan Komoditi Hasil Hutan Mangrove Di Desa Tanah Merah dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Keuntungan Relatif Penjualan Komoditi Hasil Hutan Mangrove Di Desa Tanah Merah

	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	R/C Ratio (Rp)
Jlh	6.389.280.000	329.827.000	19
Rata-rata	155.836.098	8.044.561	19

Dari tabel 8 diatas, dapat diketahui bahwa pada penjualan komoditi hasil hutan Mangrove dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp.155.836.098 dan biaya total rata-rata sebesar Rp.8.044.561 menghasilkan R/C Ratio sebesar 19. Berdasarkan hasil penelitian ini besar R/C ratio 19 lebih besar 1, maka usaha penjualan komoditi hasil hutan Mangrove Desa Tanah Merah menguntungkan.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

Hutan Mangrove di Desa Tanah Merah mempunyai potensi yang sangat besar sehingga masyarakat sekitar hutan Mangrove memanfaatkan potensi tersebut sebagai salah satu mata pencaharian bagi mereka untuk pemenuhan kebutuhan hidup mereka.

Agar pemanfaatannya dapat berkelanjutan, maka ekosistem Mangrove perlu dikelola dan dijaga keberadaannya. Apabila masyarakat dalam keadaan kekurangan minyak tanah, rata-rata dari mereka mencari dan mengumpulkan kayu Mangrove yang sudah rusak untuk digunakan sebagai bahan bakar untuk memasak. Dari faktor kemudahan untuk mengambil kayu Mangrove, baik dari faktor lokasi maupun nilai kayu Mangrove yang sangat rendah terlihat bahwa masyarakat masih melihat fungsi hutan Mangrove hanya sebagai penyedia kayu bakar.

Usaha penjualan hasil komoditi dari hutan Mangrove memberikan keuntungan yang relatif kepada masyarakat sekitar hutan Mangrove dengan hasil jumlah penerimaan tertinggi pada komoditi Udang yaitu sebesar Rp.2.545.920.000 per tahun dan penerimaan terendah sebesar Rp.250.560.000 per tahun. Setelah dianalisis pada penjualan komoditi hutan Mangrove rata-rata besar R/C ratio 19 lebih besar 1, maka usaha penjualan komoditi hasil hutan Mangrove Desa Tanah Merah menguntungkan.

4.2 Saran

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil penelitian yang diperoleh selama melaksanakan penelitian di kawasan hutan Mangrove Desa Tanah Merah, Kecamatan

Kupang Tengah Kabupaten Kupang peneliti menyajikan saran sebagai berikut:

1. Desa Tanah Merah agar terhindar dari aktivitas pengrusakan.
2. Pemerintah harus lebih aktif dalam membantu untuk mengelola hutan Mangrove agar dalam pemanfaatannya tetap menjaga kelestarian ekosistem Mangrove sehingga bisa memberikan hasil yang optimal.
3. Pemerintah Desa Tanah Merah harus mengupayakan penanaman Mangrove seoptimal mungkin, sementara kawasan yang sudah memiliki vegetasi Mangrove dipertahankan dan dilindungi agar tetap terjaga kelestariannya

Daftar Pustaka

- Ahmad, *dkk.*(2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Kooperatif Tipe Group Investigasi (GI) Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa.*Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*.3(10): 1048-1056.
- Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kustanti, A. 2011.*Manajemen Hutan Mangrove*.Buku.IPB Press. Bogor. 248p.
- Kustanti, A.2013. *Evolusi Hak Kepemilikan dan Penataan Peran Para Pihak pada Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove dengan Kemunculan Tanah Timbul*.Disertasi.Institut Pertanian Bogor. Bogor. 171p.
- Kustanti, A., B. Nugroho., D. Durusman., C. Kusmana., D. Nurrochmat., M. Krott., dan C. Schusser. 2014. Actor, interest and conflict in sustainable

- mangrove forest management - a case from Indonesia. *International Journal of Marine*.4 (16): 150–159.
- Nikijuluw, Victor P.H. 2002. *Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan*. P3R. Jakarta.
- Onrizal, 2010. *Perubahan Tutupan Hutan Mangrove Di Pantai Timur Sumatera Utara Periode 1977-2006*. *J. Biologi Indonesia* 6 (2) : 163 –172.
- Sugiyono.(2010). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Surati.(2014). Analisis sikap dan perilaku masyarakat terhadap Hutan Penelitian Parung Panjang. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 11(4), 339-347.
- Wawan, dan Dewi.(2010). *Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.