

**ANALISA PENDAPATAN MASYARAKAT YANG MEMANFAATKAN HUTAN
MANGROVE DI DESA OLAK-OLAK KECAMATAN KUBU
KABUPATEN KUBU RAYA**

*Income Analysis Of Community From Mangrove Forest In The Village Of Olak-Olak Kubu
Sub District, Kubu Raya District*

Aprilliyasari, Augustine Lumangkun, Uke Natalina

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Jalan Imam Bonjol Pontianak 78124

E-mail: april.liyasari@yahoo.com

ABSTRACT

In the tropics, mangroves are rich in flora and fauna. This rich forest ecosystems provide a wide range of products and services both economically and environmentally. The research was conducted in the village of Olak-olak Kubu Sub District, Kubu Raya District, from February to May 2014. The aims of this research are to determine: the income level of community who uses forest products from mangrove forests, the contribution of mangrove forest products to household income, and the factors that affect income of household who use mangrove forests. The study used survey methods to the local people as respondents who use mangrove forests as income. The number of respondents are 40 families or households. The research showed that the average income of respondents are Rp. 12,841,601.00 per family per year. The results are from timber for building, fish, shrimp, crabs and clams. While revenues from outside mangrove forests that are obtained from farming, gardening, livestocking and others are Rp. 3,264,125.00 per families per year. The contribution of mangrove forests is 81% of the total revenue. Factors age level (X_1), working hours (X_2), the kinds of result (X_3) and experience (X_4) were not give significantly on revenue ie with $F_{count} = 0868 < F_{table} = 2.64$ at 95% confidence level.

Keywords: Contributions, forest products, income communities, mangrove

PENDAHULUAN

Hutan mangrove sering juga dianggap sebagai suatu ekosistem yang lain dan mempunyai ciri-ciri khusus baik dari segi iklim, formasi tumbuhan maupun faktor edafis. Hutan mangrove seringkali dimanfaatkan sebagai mata pencaharian oleh masyarakat lokal dalam memenuhi kebutuhannya sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung. Contoh pemanfaatan seperti ini termasuk konversi hutan mangrove menjadi tambak udang, lahan pertanian, bahan bangunan, kayu bakar dan produksi arang. Hutan mangrove yang ditebang untuk pemanfaatan jangka pendek membutuhkan waktu 20-30 tahun untuk kembali produktif seperti kondisi semula. (Brown, 2006).

Hutan mangrove mempunyai multifungsi dan merupakan mata rantai yang penting dalam memelihara keseimbangan siklus biologi di suatu perairan. Hutan mangrove mempunyai fungsi yang kompleks yaitu sebagai fungsi produksi, ekologi, estetika, dan fungsi khusus antara lain penahan hembusan angin, mengikat sedimen yang terlarut dari sungai dan memperkecil erosi, menekan laju intrusi air laut kearah daratan, nursery ground dan tempat makan berbagai jenis ikan atau crustaceae dan berbagai spesies binatang laut lainnya (Arief, 2003). Keterkaitan antara manusia dan hutan mangrove di dalam pemanfaatannya, dapat memberikan nilai tambah penghasilan terhadap masyarakat yang berada sekitarnya, yaitu

bertambahnya pendapatan yang diperoleh masyarakat dari memanfaatkan ekosistem mangrove.

Masyarakat Kubu Raya khususnya penduduk Desa Olak-olak Kubu memanfaatkan hutan mangrove dengan mengambil: kayunya untuk bahan bangunan, daun nipah untuk dibuat atap dan tempat mencari ikan. Penelitian ini bertujuan : (1) Mengetahui Tingkat pendapatan masyarakat yang memanfaatkan hasil hutan di kawasan hutan mangrove. (2) Mengetahui Besarnya kontribusi hasil hutan mangrove terhadap pendapatan masyarakat. (3) Mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan masyarakat yang memanfaatkan hutan mangrove.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Olak-olak Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya, Februari 2014 - Mei 2014. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kamera, alat tulis-menulis, kuisioner, kalkulator. Objek penelitian adalah masyarakat Desa Olak-

olak yang memanfaatkan hasil hutan mangrove di sekitar desa.

Bentuk penelitian deskriptif analisis berupa survey di daerah tempat tinggal penduduk yang memanfaatkan hutan mangrove sebagai penghasilan. Jumlah responden yang diambil 40 kepala keluarga (KK) yakni Dusun Pellita (12 KK) dan Dusun Medan Tani (28 KK).

Analisis Data

Sesuai dengan tujuan penelitian, analisa data yang dilakukan dengan terlebih dahulu mentabulasi data yang diperoleh dari lapangan dan dibuatkan kerangka tabel. Perhitungan pendapatan bersih yang diterima oleh responden dari hasil hutan mangrove

Berdasarkan penerimaan yang diperoleh masyarakat maka:

Pendapatan Bersih = PK – BP

Dimana:

Pendapatan kotor (PK) merupakan hasil dari harga produk per unit dikali dengan jumlah produk (Rp/tahun).

Biaya produksi (BP) adalah biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan mangrove (Rp/tahun).

$$\text{Kontribusi hasil hutan mangrove} = \frac{\text{Pendapatan dari hasil hutan mangrove}}{\text{Pendapatan total keluarga}} \times 100 \%$$

Faktor –faktor yang mempengaruhi pendapatan

Faktor yang mempengaruhi pendapatan responden yang memanfaatkan hutan mangrove menggunakan Analisis Regresi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Dimana:

Y = Pendapatan yang diperoleh dari memanfaatkan hasil hutan mangrove (Rp/tahun).

β_0 = intersep/*intercept*

β_1 = koefisien regresi variabel bebas, $i = 1, 2, \dots, n$

X_1 = Umur (tahun)

X_2 = Curahan tenaga kerja (jam kerja/tahun)

X_3 = Jenis hasil hutan mangrove yang dimanfaatkan (jenis)

X_4 = Pengalaman kerja (tahun)

e = Kesalahan pengganggu/ *Disturbance error*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Wilayah

Secara geografis, lokasi ini terletak pada posisi 109° 24' 41,0" BT dan 00° 36' 15,0"LU. Batas wilayah Kecamatan Kubu sebelah Utara adalah Kecamatan Rasau Jaya, Sebelah Selatan adalah Kecamatan Batu Ampar, sebelah Timur adalah Kecamatan Terentang, sebelah Barat adalah Kecamatan Teluk Pakedai.

Kondisi Geografis Desa

Luas wilayah desa ini 1.736 km² , Luas Kecamatan Kubu 121.160 km²

(BPS, 2013) .Tofografinya datar bergelombang hingga berbukit dengan ketinggian dari permukaan laut. Iklim di Desa ini termasuk iklim sedang, jumlah rata-rata hujan hujan adalah 14 hari per bulan dengan rata-rata curah hujan per tahun 219 mm.

Keadaan Hutan Mangrove

Luasan kawasan hutan mangrove yang masih produktif di Kubu Raya saat ini, berdasarkan data Dinas Kehutanan Kab. Kubu Raya (2013), dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kawasan Hutan Mangrove di Kabupaten Kubu Raya (*Mangrove forest in the District Kubu Raya*)

No	Kawasan Hutan Mangrove	Luasan (Ha)
1	Hutan Lindung	51.548.49 Ha
2	Hutan Produksi Terbatas (HPT)	32.370 Ha
3	Hutan Produksi (HP)	1.097.00 Ha
4	Areal Penggunaan Lain (APL)	13.336 Ha
Total		98.401,49 Ha

Identitas Responden

Identitas responden masyarakat yang memanfaatkan hasil hutan mangrove di Desa Olak-olak Kecamatan Kubu

Kabupaten Kubu Raya, data selengkapnya dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan, Umur, Jumlah Anggota Keluarga yang Bekerja dan Lama Menetap Di Desa Olak-olak
(*Identity of respondents based on level of education, age, number of family members working and long settled in the village Olak-olak*)

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak Sekolah	1	2,5
Tamat SD	29	72,5
Tamat SMP	7	17,5
Tamat SMA	3	7,5
	40	100,0
Tingkat Umur (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
19-29	4	10,0
30-39	15	37,5
40-49	11	27,5
50-59	7	17,5
60 keatas	3	7,5
	40	100,0
Jumlah anggota keluarga yang bekerja (orang)	Jumlah	Persentase (%)
1	14	35
2	24	60
3	2	5
	40	100
Lama Menetap (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
0-5	2	5,0
6-10	3	7,5
11-15	4	10,0
16-20	2	5,0
21-25	5	12,5
26-30	3	7,5
>31	21	52,5
	40	100,0
Alasan pindah ke Desa ini	Jumlah	Persentase (%)
A. untuk mendapatkan pendapatan	3	7,5
B. karena lingkungan	3	7,5
C. Warisan	23	57,5
D. Dengan keluarga	11	27,5
	40	100,0

Pemanfaatan Mangrove Oleh Masyarakat (Jenis Hasil Hutan Mangrove Yang Dimanfaatkan)

Manfaat hutan mangrove secara langsung: pemungutan kayu, nipah, dan hasil perikanan (nelayan).

a) Pemungutan Kayu

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kayu mangrove yang banyak dipungut oleh responden: nyirih bunga (*Xylocarpus granatum* Koen), nyirih batu

(*Xylocarpus moluccensis*) dan beberapa yang mengambil jenis kayu bakau (*Rhizophora sp*) berdiameter lebih dari 10 cm yaitu 30 cm-60 cm, satu log kayu dapat menghasilkan 7 papan ukuran panjang 4 m. Pemungutan dilakukan lebih dari satu orang biasanya dibantu oleh anak, saudara kandung dan para sahabat terdekat yang berpengalaman dan umurnya relatif muda berkisar antara 30 tahunan. Kayu yang di pungut berasal

dari hutan lindung, lokasi pemungutannya: Desa Dabung, Batu Ampar.

b) Nipah

Nipah merupakan salah satu jenis tumbuhan mangrove yang bernilai ekonomis. Pada penelitian ini mencucuk atap nipah merupakan pendapatan sampingan responden yang bisa dilakukan sendiri atau lebih. Proses pencucukan atap nipah memerlukan bahan pendukung: batang pinang atau nibung sebagai tulang, bemban sebagai tali. Satu ikat daun nipah dapat menghasilkan 17-18 yang dijual dengan harga Rp.2500/keping. Jumlah produksinya berdasarkan banyaknya pesanan tetangga dan pengepul.

c) Hasil Laut

Hasil hutan mangrove yang banyak dimanfaatkan oleh responden pada penelitian ini: melakukan penangkapan biota-biota laut di perairan desa Olak-olak, muara kubu, dabung. Jenis-jenis ikan yang biasa diperoleh responden: ikan kakap putih (*Lates calcarifer*), bandeng (*Chanos chanos*), belanak (*Mugil sp.*), ikan simbilang (*Plotosus canius*), ikan kurisi (*Nemipterus nemathoporus.*), ikan senangin (*Poludactylus sp.*), ikan kurau (*Hampala macrolipidota*), ikan gulamah (*Argyrosomus amoyensis*), ikan kulais (*Cyptopterus micronema*) dan udang galah (*Thalassina anomala*). ikan baung (*Hemibagrus Nemurus*), ikan juaro (*Pangasius polyuronodon*), ikan siriding (*Apogon caramensis*), ikan lais (*Cyptopterus apogon*) dan udang galah (*Thalassina anomala*), ikan lundu (*Mystus gulio*). Selain menangkap ikan responden juga menangkap kepiting, dan

kerang. Alat yang digunakan berupa pancing, pukot, jala dan bubu. Penangkapan dilakukan pada bulan Januari – September.

Partisipasi

Berkelanjutan hutan mangrove, sangat bergantung pada respon masyarakat, yang dapat berwujud partisipasi baik secara kelompok maupun secara individu setiap anggota masyarakat di sekitarnya. Pada penelitian ini partisipasi responden yang paling tinggi terdapat pada umur antara 30-39 tahun dan partisipasi yang paling rendah terdapat pada umur antara 19-29 tahun dan umur 60 tahun keatas.

Dapat disimpulkan, bahwa partisipasi pada penelitian ini tergolong tinggi: sebesar 85 % (34 orang) menyatakan menyadari, 12,5 % (5 orang) yang menyatakan tidak menyadari, sisanya 2,5 % (1 orang) ragu-ragu terhadap pentingnya keberadaan hutan mangrove sebagai tempat yang menyediakan berbagai kebutuhan serta sumber penghidupan mereka. Hal ini dikarenakan responden tersebut berlokasi lebih jauh dari kawasan hutan mangrove.

Sejumlah 65 % (26 orang) setuju bahwa selain fungsi ekonomi, hutan mangrove memberikan manfaat langsung bagi masyarakat sekitar sebagai penyangga ekosistem dari penahan abrasi, banjir dan tempat pemijahan biota mangrove. Seperti halnya di India, sebanyak 89 % responden memberikan nilai tertinggi terhadap mangrove sebagai peredam badai dan pengontrol banjir (Badola dan Husain (2004) dalam Manurung *et al* (2012). Sebanyak 7,27 % responden memberikan peringkat pertama nilai tertinggi terhadap fungsi ekologis

mangrove (Ambastha et al (2007) dalam Manurung *et al* (2012).

Untuk tetap menjaga keberadaan hutan mangrove, masyarakat agar tetap lestari tergolong rendah sebanyak 70 % (28 orang) tidak pernah melibatkan diri dalam kegiatan penanaman hutan mangrove, ini dikarenakan sebagian besar ekosistem mangrove Desa Olak-olak rusak dan banyak dialih fungsikan menjadi kebun sawit ini dilihat dari banyaknya perusahaan sawit di desa tersebut. Tetapi sebaliknya sebesar 62,5 % (25 KK) berpendapat perlu penanaman pohon mangrove pada bekas penebangan. Responden merasa prihatin terhadap kondisi hutan disekitar mereka yang rusak saat ini. Keprihatian masyarakat yang sangat tinggi terhadap kondisi kerusakan ekosistem hutan mangrove di sekitar mereka tanpa adanya *action* bukanlah sebuah solusi untuk mengatasi masalah lingkungan saat ini. Sebesar 50 % (20

KK) responden tidak terganggu apabila adanya kegiatan pelestarian hutan mangrove. Perlunya dilakukan usaha untuk dapat memperbaiki kembali hutan mangrove yang telah rusak agar mampu memberikan fungsi dan perannya bagi kesejahteraan masyarakat sekitar daerah tersebut.

Pengetahuan sederhana masyarakat secara umum, sebesar 55 % (22 KK), mengetahui cara-cara yang harus dilakukan guna menjaga kelestarian hutan mangrove dengan melakukan penanaman mangrove dan tidak melakukan kerusakan hutan mangrove.

Pendapatan Masyarakat Dari Hutan Mangrove

Biaya

Biaya yang dikeluarkan responden pada penelitian ini: biaya transportasi, peralatan dan akomodasi. Biaya produksi tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Biaya Produksi Pemanfaatan Hutan Mangrove di Desa Olak-olak Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya (*The Production Cost Utilization of Mangrove Forest in the Village of Olak-olak Kubu Sub District, Kubu Raya District*)

	Uraian	Jumlah (Rp/th)	Rerata (Rp/th)	SD (Rp/th)	CI (Rp/th)	Tertinggi (Rp/th)	Terendah (Rp/th)
1	Biaya Transportasi	78,029,821	1,950,746	2,564,561	25,427	12,270,000	20,000
2	Biaya Akomodasi	120,676,000	30,161,900	2,632,557	26,101	11,000,000	120,000
3	Biaya Peralatan	17,443,130	436,078	680,716	6,749	2,185,000	14,615
4	Biaya Produksi	216,148,951	5,403,724	4,606,843	45,676	19,880,083	176,667

Pendapatan

Pendapatan rumah tangga responden pada penelitian ini bersumber dari pemanfaatan hutan mangrove dan

pendapatan dari luar hutan mangrove. Rincian pendapatan yang diperoleh responden (Rp/tahun) dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Pendapatan Pemanfaatan Hutan Mangrove di Desa Olak-olak Kecamatan Kubu, Kabupaten Kubu Raya (*The Income Utilization of Mangrove Forest in the Village of Olak-olak Kubu Sub District, Kubu Raya District*)

No	Parameter Statistik	Pendapatan kotor (Rp/tahun)	Biaya Produksi (Rp/tahun)	Pendapatan Bersih (Rp/tahun)
1	Rata-rata	17,800,317	5,403,724	12,841,601
2	SD	14,395,051	4,606,843	12,024,315
3	CI	142,724	45,676	119,219
4	Tertinggi	48,600,000	19,880,083	36,603,333
5	Terendah	1,200,000	176,667	(2,702,000)

Kontribusi Hutan Mangrove Terhadap Pendapatan Keluarga

Kontribusi hutan mangrove penelitian ini sebesar 81%/KK/tahun.

Nilai kontribusi (Rp/tahun) dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Nilai Kontribusi (Rp/Th) Pemanfaat Hutan Mangrove (*The Contributions Value (Rp/th) Utilization of Mangrove Forest*)

No	Sumber Pendapatan (Rp/Thn)	Rata-rata (Rp/Th)	Kontribusi (%)
1	Dari Hutan Mangrove	12.841.601,00	81
2	Di Luar Hutan Mangrove	3.264.125,00	19
	Total	16.105.726,00	100

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan

Pada penelitian ini, faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan responden yang memanfaatkan hutan mangrove: umur (X_1), waktu kerja (X_2), jenis hasil (X_3), pengalaman kerja (X_4). Hasil penelitian ini, diketahui nilai F hitung = 0,868 dengan probabilitas 0,493^a artinya tidak berbeda nyata . Karena probabilitasnya > 0,05. hal ini menunjukkan bahwa semua peubah bebas yaitu umur, waktu kerja, jenis hasil, pengalaman kerja secara bersama-sama tidak berbeda nyata terhadap pendapatan.

Hasil pengolahan data diperoleh koefisien determinasi (R^2) = 0.090 (9 %).

Hal ini menggambarkan bahwa model yang digunakan dalam analisis ini mempunyai hubungan namun hubungan tersebut tidak kuat untuk diterangkan oleh variabel-variabel bebas yang digunakan dalam model, sedangkan sisa informasi yaitu 91 % dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai statistik t hitung > staitistik t_{tabel} (2.024 > 3.026), maka H_0 ditolak . Dengan demikian umur, waktu kerja, jenis hasil, dan pengalaman kerja (variabel bebas) secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan (variabel terikat) pada tingkat keyakinan 95 %, tidak terjadi

multikolinieritas antar variabel bebas (Umur X_1 , Curahan waktu kerja X_2 , jenis hasil X_3 , dan pengalaman kerja X_4) terhadap variabel terikat (pendapatan Y). Berdasarkan keeratan hubungan korelasi (r), tidak terjadi Multikolinieritas antar variabel bebas (Umur X_1 , Curahan waktu kerja X_2 , jenis hasil X_3 , dan pengalaman kerja X_4) terhadap variabel terikat (pendapatan Y).

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jenis-jenis pemanfaatan hutan mangrove di Desa Olak-olak oleh masyarakat berupa kayu untuk bangunan, ikan, udang, kepiting dan kerang.
2. Pendapatan rata-rata masyarakat yang memanfaatkan hutan mangrove Rp. 12.841.601,00/tahun.
3. Faktor tingkat usia (X_1), curahan waktu kerja (X_2), jenis hasil (X_3) dan pengalaman (X_4) tidak berbeda nyata terhadap pendapatan yakni dengan nilai $F_{hitung} = 0.868 < F_{tabel} = 2.64$ pada tingkat kepercayaan 95 %.

Saran

Perlunya program rehabilitas hutan mangrove yang rusak dan bantuan bibit mangrove kepada masyarakat sehingga keseimbangan ekologi hutan mangrove tetap produktif .

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Arifin. 2003. *Hutan Mangrove Fungsi & Manfaatnya*. Yogyakarta : Kanisius
- Badan Pusat Statistik Kubu Raya. 2013. *Kecamatan Kubu Raya Dalam Angka*. Kabupaten Kubu Raya.
- Brown, B., 2006. *Petunjuk Teknis Rehabilitasi Hidrologi Mangrove*. Mangrove Action dan Yayasan Akar Rumput Laut Indonesia. Yogyakarta.
- Dinas Kehutanan Kubu Raya. 2013. *Data Rekapitulasi Hutan Mangrove Kabupaten Kubu Raya*. Kabupaten Kubu Raya
- Harahab, N. 2009. *Pengaruh Ekosistem Hutan Mangrove Terhadap Produksi Perikanan Tangkap (Studi Kasus di Kabupaten Pasuaran, Jawa Timur)*. Perikanan (*J.Fish Sci*) XI (1): 100-106
- Haryani, U.N., 1991. *Analisis Pendapatan Petani Pemungut Hasil Hutan Ikutan di Kesatuan Pemangkuan Hutan Pontianak*. Skripsi Mahasiswa Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Pontianak. (Tidak dipublikasikan).
- Manurung J, Basyuni M, Affandi O. 2012. *Studi Perspektif Masyarakat Untuk Program Restorasi Ekosistem Mangrove (Studi Kasus Masyarakat Desa Bogak Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara)*. Fakultas Pertanian USU, Medan: 1-11 (12 September 2012).