**KONTRIBUSI PELESTARIAN HUTAN MANGROVE TERHADAP TINGKAT
PENDAPATAN ANGGOTA KELOMPOK PENGELOLA (KPM) BELUKAP
DESA TELUK PAMBANG KECAMATAN BANTAN KABUPATEN BENGKALIS
PROVINSI RIAU**

**CONTRIBUTION OF MANGROVE FOREST CONSERVATION TO THE
INCOME OF KELOMPOK PENGELOLA MANGROVE (KPM) BELUKAP
TELUK PAMBANG VILLAGE KECAMATAN BANTAN
KABUPATEN BENGKALIS
RIAU PROVINCE**

Ismenni Banjar Nahor¹, Defri Yoza², Yossi Oktorini²
(Department of Forestry, Agriculture Faculty, Riau University)
Bina Widya street, Pekanbaru, Riau
(menymarbun@yahoo.co.id)

ABSTRACT

Mangrove forests are important life-supporting ecosystem in coastal areas. According to Macnae (1968), mangrove is defined as a group of vegetation that grow between the highest water level during high tide and the lowest water level during low tide. At Teluk Pambang village, an organization called Kelompok Pengelola Mangrove (KPM) Belukap was formed due to the anxiety of nearby people to further irresponsible damage of mangrove forests. After the co-fish project, a group was created to manage and project mangrove forests for fishery activities. This research aims to study the contribution of mangrove forest conservation to the income of KPM Belukap at Teluk Pambang village, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis, Riau Province. Contribution of mangrove forest conservation and income data were collected, tabulated, analyzed. Income data were collected descriptively using survey papers. Analysis result show that the conservation of mangrove forests increase the income of KPM Belukap by 1,20% to 3,75%.

Keywords: Contributions, Mangrove Forest, Income, Conservation

PENDAHULUAN

Hutan mangrove merupakan ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir dan laut. Karsten dalam Chapman (1972) mendefinisikan mangrove berasal dari kata *mangro* yang merupakan nama yang digunakan untuk

tumbuhan *Rhizophora mangle* di Suriname, sedangkan definisi mangrove menurut Macnae (1968) bahwa kata mangrove merupakan perpaduan antara kata *Mangal* dari bahasa Portugis dan kata *grove* yang berasal dari bahasa Inggris. Secara keseluruhan definisi *mangrove* menurut Macnae (1968) adalah jenis-jenis pohon atau semak yang tumbuh diantara batas air

1. Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau
2. Staf Pengajar Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

tertinggi saat pasang naik dan batas terendah saat surut mendekati rata-rata permukaan laut.

Kawasan ekosistem mangrove memiliki 3 fungsi utama yaitu fungsi fisik, biologi dan ekonomis. Fungsi fisik meliputi pencegah abrasi, perlindungan terhadap angin, pencegah intrusi garam dan penghasil energi, serta hara. Fungsi biologi meliputi sebagai daerah tempat bertelur dan sebagai asuhan biota tempat bersarang burung dan habitat alami biota lainnya. Sedangkan fungsi ekonomis meliputi sebagai sumber bahan bakar kayu dan arang, perikanan, pertanian, makanan, minuman, bahan baku kertas, keperluan rumah tangga, tekstil, serat sintetis, penyamak kulit dan obat-obatan (Kordi, 2012).

Salah satu kawasan hutan mangrove di Indonesia yang sudah di manfaatkan sejak dulu yaitu hutan mangrove di Kabupaten Bengkalis. Hutan mangrove di Kabupaten Bengkalis tercatat dengan perkiraan luas 8.182,080 ha pada tahun 1992 yang tersebar di Kecamatan Bengkalis dan Kecamatan Bantan lalu berkurang menjadi 6.115,950 Ha pada tahun 2002 (Fikri, 2006). Artinya dalam jangka waktu 10 tahun pengurangan hutan mangrove diperkirakan sebesar 2.012,129 Ha. Rata-rata penurunan luas hutan mangrove setiap tahunnya adalah 201,213 Ha/tahun (Fikri, 2006).

Desa Teluk Pambang terdapat beberapa Kelompok Pengelola Mangrove (KPM) yang terus aktif dalam melakukan kegiatan pengelolaan hutan mangrove berbasis masyarakat (*community based management*) diantaranya KPM Belukap dan KPM Perepat. Kelompok-kelompok tersebut secara resmi didirikan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa Teluk Pambang dan Surat Keputusan Bupati Bengkalis No. 824 Tahun 2004 yang diterbitkan pada saat berjalannya Program

Co-Fish Project tahun 2004 di Kabupaten Bengkalis. Pasca Program Co-Fish Project tersebut, KPM-KPM yang ada mendapat pendampingan oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dalam dan luar negeri, diantaranya Yayasan Bahtera Melayu, Yayasan Bumi Pesisir, dan Mangrove Action Project (MAP).

Kegiatan-kegiatan pengelolaan mangrove yang ada di KPM Belukap diantaranya adalah kegiatan reboisasi mangrove, dimulai dari pencarian buah (propagul) mangrove, penyemaian, penanaman, penyulaman dan pemeliharaan mangrove oleh KPM Belukap. Kegiatan pendidikan lingkungan dengan menjadikan kawasan di wilayah kelola Kelompok Belukap sebagai Pusat Pendidikan Mangrove (*Mangrove Education Center*). Kegiatan pendidikan lingkungan ini melibatkan siswa-siswi SMP dan SMA yang terdapat di Pulau Bengkalis. Kegiatan yang bekerja sama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) lokal ini diawali dengan kunjungan ke beberapa sekolah di Pulau Bengkalis dan diakhiri dengan kunjungan ke Pusat Pendidikan Mangrove di Desa Teluk Pambang begitu juga dengan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dan peneliti dari dalam dan luar negeri (Kartaraharja, 2011).

Penelitian ini penting dilakukan untuk melihat Kontribusi Pelestarian Hutan Mangrove Terhadap Tingkat Pendapatan Kelompok Pengelola Mangrove (KPM) Belukap di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau yang nantinya mampu memberikan peningkatan terhadap tingkat pendapatan KPM Belukap yang berada di sekitar kawasan hutan mangrove, serta memberikan kesejahteraan bagi masyarakat sekitar, baik itu kelompok maupun masyarakat yang ada di sekitar kawasan hutan mangrove.

Rumusan Masalah

Pembangunan merupakan suatu proses untuk meningkatkan taraf hidup manusia yang tidak terlepas dari aktifitas pemanfaatan sumberdaya alam. Aktivitas ini sering mengakibatkan perubahan-perubahan pada ekosistem dan sumber daya alam. Semakin maju pembangunan, semakin tinggi pula tingkat pemanfaatan sumberdaya alam, maka semakin besar pula perubahan-perubahan lingkungan yang terjadi.

Aktifitas manusia merupakan salah satu faktor yang menjadi penyebab kerusakan pada mangrove. Hutan mangrove di Kabupaten Bengkalis sudah banyak mengalami kerusakan, yaitu tingginya tingkat kerusakan/penurunan luas hutan mangrove yang terjadi. Kerusakan hutan mangrove selain disebabkan secara alami oleh tingkat abrasi yang tinggi, terdapat aktivitas-aktivitas masyarakat yang memberikan kontribusi terhadap tereduksinya mutu dan potensi sumberdaya wilayah pesisir menurun, bahkan menghilangnya fungsi hutan mangrove. Aktifitas-aktifitas tersebut adalah aktivitas panglong arang, konversi hutan mangrove sebagai kawasan pertambakan konvensional dan penggunaan lahan untuk pembangunan sarang burung walet. Sejak dibentuknya KPM-KPM pada tahun 2004 oleh Bupati Bengkalis melalui program *Co-fish project*, kondisi hutan mangrove di Kabupaten Bengkalis semakin membaik karena KPM-KPM banyak melakukan kegiatan pelestarian hutan mangrove seperti, reboisasi, penanaman dan penyulaman. Terpeliharanya hutan mangrove tersebut maka perlunya diadakan penelitian untuk melihat kontribusi kelestarian hutan mangrove terhadap tingkat pendapatan KPM, khususnya KPM Belukap karena

KPM inilah yang paling aktif di Kabupaten Bengkalis.

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kontribusi pelestarian hutan mangrove terhadap tingkat pendapatan anggota Kelompok Pengelola Mangrove (KPM) Belukap Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau.

2. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai informasi, pedoman dasar dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam pelestarian hutan mangrove.
2. Dapat dijadikan referensi bagi penelitian yang akan meneliti lebih lanjut tentang kontribusi pelestarian hutan mangrove.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Waktu dan Tempat

Penelitian telah dilaksanakan selama 1 bulan mulai dari Bulan Agustus - September 2014 di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau, pada areal pengelolaan KPM Belukap.

2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Alat tulis dan buku untuk memcatat data yang diperoleh dari lapangan.
2. Komputer untuk menghitung data primer serta untuk pengetikan laporan

3. Kamera digital untuk dokumentasi.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Peta kawasan kelola KPM Belukap Desa Teluk Pambang.
2. Kuesioner untuk mengambil data tentang tingkat pendapatan anggota kelompok Belukap serta kontribusi pelestarian mangrove.

Metode Pengumpulan Data

Jumlah responden adalah 20 orang anggota KPM Belukap, semua anggota ini akan diwawancarai dengan instrumen pendukung kuesioner.

1. Kuesioner

Diperlukan sebagai alat yang digunakan untuk mendapatkan informasi data melalui daftar pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada responden. Responden yang diambil terdiri 20 orang anggota KPM Belukap.

2. Wawancara

Bentuk wawancara dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam untuk mendapatkan data dan informasi sebanyak-banyaknya, sebagai pendalaman dari pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam kuesioner. Wawancara dilakukan untuk melengkapi data dan informasi, yang ada di sekitar lokasi penelitian.

3. Dokumentasi

Mengabadikan dokumen-dokumen dan foto-foto dari subyek. Mendokumentasikan informasi yang diberikan oleh KPM Belukap serta, yang berhubungan dengan penelitian ini di lokasi

1. Jenis Data

Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan melalui wawancara dan kuesioner. Data ini diperoleh dari hasil jawaban responden kawasan hutan mangrove dan melakukan observasi langsung ke lapangan kawasan hutan mangrove yang dikelola KPM belukap.

Data Sekunder

Data sekunder ialah data pendukung berupa literatur-literatur terkait dengan penelitian. Data yang diperoleh mengenai pendapatan anggota KPM Belukap, kegiatan dan hasil pelestarian hutan mangrove. Data sekunder diperoleh melalui literatur-literatur dan jurnal yang mendukung penelitian ini. Data ini dapat dijadikan perbandingan gambaran tingkat pendapatan dan sumberdaya ekonomi yang dapat dimanfaatkan.

2. Metode Pengolahan dan Analisis data

Metode pengolahan dan analisis data dilakukan dengan cara mengetahui data kontribusi pelestarian mangrove terhadap tingkat pendapatan anggota Kelompok Pengelola Mangrove (KPM) Belukap. Hasil data-data tingkat pendapatan anggota KPM Belukap diolah dalam bentuk tabel pendapatan dan dianalisis dengan analisis kuantitatif setelah semua data diperoleh, lalu diolah secara deskriptif. Analisis data pendapatan didapat dengan menghitung persentase pendapatan dan kuesioner yang telah disediakan. Setelah data persentase pendapatan telah didapatkan dan hasil kuesioner telah diperoleh, lalu dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Desa Teluk Pambang

Kondisi Topografi

Desa Teluk Pambang memiliki bentuk topografi yang datar dan memiliki ketinggian berkisar antara 2-5 meter dari permukaan laut. Keadaan tanah di wilayah ini merupakan daratan yang sebagian besar berlahan gambut dan tingkat kesuburan tanah sedang. Disepanjang garis pantai dan ditepi aliran sungai ditumbuhi oleh vegetasi mangrove. Namun di beberapa lokasi tidak lagi ditumbuhi vegetasi mangrove disebabkan oleh terjadinya abrasi pantai (Anwar, 2007).

Kondisi Klimatologi

Desa Teluk Pambang yang beriklim tropis memiliki dua musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Data klimatologi pada tahun 2006 di Sungai Pakning, Kabupaten Bengkalis oleh Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Provinsi Riau, jumlah frekuensi hujan tiap bulannya sebanyak 3-20 hari, dengan banyaknya curah hujan perbulan dalam kisaran 5,4 -378,9 mm. Desa Teluk Pambang merupakan daerah pesisir yang masih dipengaruhi iklim laut dengan suhu berkisar antara 21°C sampai dengan 34°C pada saat musim kemarau (Kartaraharja, 2011).

Aksesibilitas

Desa Teluk Pambang dapat ditempuh dari pusat Kabupaten Bengkalis dengan menggunakan angkutan darat, melalui jalur lintas Kecamatan Bantan, dengan waktu tempuh lebih kurang 90 menit. Waktu tempuh dari Desa Selat Baru, pusat Kecamatan Bantan lebih kurang 60 menit perjalanan. Jenis angkutan darat adalah mobil dan kendaraan roda dua, dengan

transportasi publik berupa angkot dan ojek (Kordi, 2012).

Sejarah Singkat Kelompok Pengelola Mangrove Belukap

Kelompok pengelola mangrove Belukap resmi didirikan berdasarkan Surat keputusan Bupati Bengkalis Nomor 824 tahun 2004 dan Surat Keputusan Kepala Desa Teluk Pambang Nomor 12/kep/XII/2003. KPM Belukap ini berkedudukan di Sei. Rambai RT. 02 RW. 04 Dusun Setia Kawan. Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau (Anonim, 2004).

Berdasarkan hasil wawancara, KPM Belukap ini dibentuk berawal dari kekhawatiran masyarakat akan aktivitas panglong arang yang berlebihan tidak mengikuti aturan. Timbul ide untuk membuat kelompok setelah mengikuti program *Co-Fish Project* (program pembangunan masyarakat desa dibidang perikanan) yang khusus mengelola kawasan hutan mangrove sebagai kawasan pendukung aktivitas perikanan .

Lahan yang dikelola oleh KPM Belukap berasal dari lahan yang sudah dimiliki oleh masyarakat Desa Teluk Pambang sejak turun temurun yang dikuatkan dengan SK dari Bupati Bengkalis dan Kepala Desa Teluk Pambang. Masing-masing anggota mempunyai lahan untuk dikelola, anggota yang tidak mempunyai lahan sendiri diberikan hak kelola dengan sistem bagi hasil.

Tujuan dan Struktur Organisasi KPM Belukap

Berdasarkan kepada AD/ART KPM Belukap memiliki tujuan dan struktur

organisasi sebagai berikut (Kartaraharja, 2011):

1. Tujuan Organisasi KPM Belukap
 - a. Mengelola kawasan hutan bakau (mangrove) yang pemanfaatannya dilakukan dengan bijaksana untuk menjamin keseimbangan persediaannya dengan tetap memelihara dan menjaga kawasan hutan bakau tersebut.
 - b. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat pemanfaat kayu bakau.
 - c. Melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap pemanfaatan hutan bakau.
 - d. Sebagai tempat diskusi mengenai hutan bakau.

2. Struktur Organisasi KPM Belukap

Anggota KPM Belukap merupakan masyarakat Desa Teluk Pambang perangkat desa dan pengurus badan perwakilan desa serta masyarakat lain yang merasa ikut bertanggung jawab dan peduli dengan kelestarian kawasan. Adapun susunan organisasi KPM Belukap ini terdiri dari :

- a. Ketua, terdiri dari 1 orang.
- b. Sekretaris, terdiri dari 1 orang.
- c. Bendahara, terdiri dari 1 orang.
- d. Anggota, terdiri dari 17 orang.

Karakteristik Responden

Penelitian ini menggunakan 20 responden yaitu anggota KPM Belukap yang berada di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Karakteristik responden yang berkaitan dengan kontribusi pelestarian mangrove terhadap tingkat pendapatan anggota KPM Belukap, yang meliputi: Umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, lama keanggotaan.

Berdasarkan Umur

Umur seseorang dapat mencerminkan kemampuan dan kondisi seseorang secara fisik, yang memungkinkan menjadi pertimbangan terhadap tingkat pendapatan khususnya dalam kegiatan pelestarian hutan mangrove. Tingkat umur seseorang menggambarkan keadaan fisik yang berbeda. Tingkat umur seseorang menggambarkan keadaan fisik yang berbeda (Azhar, 2007). Umur dari 20 responden yang merupakan anggota dari KPM Belukap bisa dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah responden menurut umur di KPM Belukap

Umur (tahun)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
< 40	8	40
40-5	8	40
> 50	4	20
Total	20	100

Pada kondisi ini, umumnya responden benar-benar produktif. Anggota KPM Beukap bisa melakukan kegiatan yang berhubungan dengan fisik daan tenaga, sehingga memiliki kontribusi untuk melakukan kegiatan yang ada di KPM Belukap. Data yang ada pada Tabel 1 diperoleh dari hasil kuesioner yang menjelaskan bahwa setiap anggota KPM Belukap, menurut kelompok umur, responden didominasi umur <40 sebesar 40% dan 40-50 sebesar 40%.

Tingkat Pendidikan

Pendidikan dianggap penting sebagai sarana untuk mendapatkan sumberdaya manusia yang berkualitas, karena pendidikan mampu untuk menghasilkan tenaga kerja yang bermutu tinggi,

mempunyai pola pikir dan cara bertindak yang modern, sumberdaya manusia inilah yang diharapkan mampu menggerakkan roda pembangunan ke depan (Kordi, 2012). Pendidikan berperan penting di dalam membentuk sikap atau pandangan masyarakat dalam usaha pelestarian khususnya pelestarian hutan mangrove yang berada di KPM Belukap. Berikut tingkat pendidikan anggota KPM Belukap bisa dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat pendidikan Anggota kelompok Belukap

Tingkat pendidikan	Jumlah responden	Persentase (%)
Tidak sekolah	1	5
SD	3	15
SMP	7	35
SMA	7	35
Perguruan tinggi	2	10
Total	20	100%

Desa Teluk Pambang masih didominasi oleh penduduk yang memiliki tingkat pendidikan yang masih rendah. Namun demikian ada kecenderungan positif dimana jumlah penduduk yang mengenyam pendidikan SLTA / sederajat dan perguruan tinggi di Desa Teluk Pambang terus meningkat setiap tahunnya.

Tingkat pendidikan para anggota KPM Belukap termasuk kategori sedang. Pada kategori ini sudah baik. Hal ini dikarenakan keluarga mereka yang pada umumnya berasal dari keluarga yang kurang mampu dan latar belakang keluarga yang bekerja pada bidang pertanian dan nelayan sudah berkecimpung di dunia pertanian sejak kecil sehingga pendidikan tidak terlalu diprioritaskan. Tingkat pendidikan ini

tentunya akan sangat berpengaruh dalam hal penyerapan informasi dan tingkat pengetahuan serta kesadaran responden akan kegiatan pelestarian hutan mangrove, seperti yang dikemukakan Azhar (2007) bahwa tingkat pendidikan menggambarkan kemampuan seseorang dalam memahami dan menerapkan fungsi mereka sebagai pemilik dan pengguna organisasi.

Jenis Pekerjaan

Anggota KPM Belukap yang berasal dari masyarakat Desa Teluk Pambang memiliki bermacam-macam jenis pekerjaan. Hal ini tentu akan sangat mempengaruhi kinerja mereka dalam melakukan kegiatan pelestarian. Berikut jenis pekerjaan anggota KPM Belukap bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis pekerjaan anggota KPM Belukap

Jenis Pekerjaan (orang)	Jumlah	persentase
Pegawai negeri sipil (PNS)	3	15
Petani	7	35
Pedagang	3	15
Buruh bangunan	7	35
Total	20	100%

Anggota KPM Belukap ialah petani dan buruh bangunan. Pekerjaan dan aktivitas sehari-hari yang dilakukan anggota KPM Belukap, tentu akan menyulitkan mereka dalam membagi waktu untuk pekerjaan sehari-hari dan waktu untuk kegiatan pelestarian di KPM Belukap. Kegiatan dan kesibukan berbeda yang dimiliki oleh masing-masing anggota KPM Belukap akan menimbulkan kebutuhan dan kepentingan yang berbeda pula. Sehingga akan berpengaruh pada kegiatan kelompok dan pendapatan mereka.

Lama Keanggotaan

Lama keanggotaan didasarkan pada lamanya bergabung menjadi anggota KPM Belukap. Lamanya keanggotaan diduga memiliki hubungan dengan kontribusi pelestarian yang sudah dirasakan selama mengelola dan melestarikan hutan mangrove yang ada di KPM Belukap itu sendiri. Lama keanggotaan dapat membuat anggota KPM Belukap merasa semakin membutuhkan KPM Belukap. Lama keanggotaan memiliki pengaruh terhadap kinerja seseorang terhadap kegiatan yang dilakukan (Azhar 2007). Berikut lama keanggotaan anggota KPM Belukap bisa dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Lama menjadi anggota KPM Belukap

Lama menjadi anggota (tahun)	Jumlah responden (orang)	Persentase (%)
9	9	15
5	6	35
1	5	15
Total	20	100%

Mayoritas responden yang telah bergabung menjadi anggota KPM Belukap adalah selama 9 tahun sebanyak 9 orang dari 20 anggota KPM Belukap. Lama keanggotaan anggota KPM Belukap memiliki hubungan dalam melakukan kegiatan pelestarian yang ada di KPM Belukap, bertujuan menjaga pelestarian. Semakin lama individu bergabung menjadi anggota KPM belukap maka akan semakin tertanam rasa memiliki, rasa keterkaitan dan rasa kepercayaan antar anggota KPM Belukap.

Kontribusi Pelestarian Hutan Mangrove Terhadap Tingkat Pendapatan KPM Belukap

Kontribusi lestarinya kawasan kelola hutan mangrove KPM Belukap memberikan manfaat ekonomi yang lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil tangkapan dan berkembangnya usaha pembibitan anggota KPM Belukap.

1. Hasil Tangkapan

Nelayan merupakan salah satu mata pencaharian sampingan anggota KPM Belukap. Anggota KPM belukap memanfaatkan areal mangrove sebagai tempat hidup berbagai jenis ikan, kepiting dan yang lainnya. Kondisi mangrove yang tidak baik maka akan berpengaruh pada hasil tangkapan ikan ataupun kepiting yang menyebabkan kondisi pendapatan yang berkurang, jika kondisi mangrove terpelihara dengan baik maka ikan, udang, kepiting bakau dan kerang-keranganuga akan berkembang baik. Menurut Nontji (2005) sumbangan terpenting hutan mangrove terhadap ekosistem perairan pantai adalah lewat luruhan daunnya yang berjatuh ke dalam air. Luruhan daun mangrove merupakan sumber bahan organik yang penting dalam rantai pakan (*food chain*) di dalam lingkungan perairan yang bisa mencapai 7-8 ton/ha/tahun. Kunci kesuburan perairan terletak pada masukan bahan organik yang berasal dari guguran daun ini.

Pengelolaan yang baik sudah dilakukan di kawasan hutan mangrove KPM Belukap sejak dibentuknya KPM tersebut. Beberapa produk perikanan yang bernilai ekonomi seperti udang, kepiting bakau dan kerang-kerangan berkembang biak dengan baik di kawasan mangrove KPM Belukap. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan anggota KPM Belukap itu sendiri. Pendapatannya yang dulu tidak baik sekarang meningkat, sehingga membuat

kehidupan nelayan anggota KPM belukap menjadi terbantu (Khairijon, 1998). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kordi (2012), bahwa kontribusi pelestarian mangrove secara langsung dapat diartikan kawasan mangrove tersebut mempunyai manfaat secara ekonomi. Lestarinya hutan mangrove oleh anggota KPM Belukap salah satu manfaat yang didapat yaitu meningkatnya pendapatan anggota KPM Belukap karena tangkapan ikan mereka semakin meningkat.

Hasil tangkapan sebelum adanya pelestarian mangrove karena kondisi hutan mangrove yang tidak baik memberikan hasil tangkapan yang sedikit. Pernyataan ini dibuktikan dari wawancara langsung kepada anggota KPM Belukap yang bermata pencaharian sebagai nelayan. Setelah

Tabel 5. Jenis spesies bernilai ekonomi yang ditemukan dikawasan ekosistem hutan mangrove Desa Teluk Pambang atau KPM Belukap

melakukan kegiatan pelestarian dan pengelolaan di lahan mangrove oleh KPM Belukap, maka pendapatan bertambah dan hasil tangkapan meningkat (Kordi 2012).

Berdasarkan pengamatan selama di lapangan, kawasan kelola KPM Belukap memiliki potensi perikanan yang baik. Indikasinya adalah ditemukan variasi fauna dari kelompok ikan, khususnya dari jenis-jenis ikan yang bernilai ekonomis (Kordi 2012). Berdasarkan hasil wawancara dengan anggota KPM Belukap, terdapat 7 spesies bernilai ekonomi yang telah di temukan pada sekitar kawasan hutan mangrove mereka. Jenis spesies yang bernilai ekonomi di KPM Belukap dapat dilihat pada Tabel 5.

No	Jenis pemanfaatan	Nama ilmiah	Harga Beli (Rp)	Harga Jual (Rp)	Keuntungan (Kg/Rp)	Rata-rata hasil Tangkapan (Kg)	Total (Rp)
1	Lokan	<i>Polymosedea expanse</i>	10.000	15.000	5.000	10	150.000
2	Buah tanah	<i>Cerithidea obtuse</i>	10.000	15.000	5.000	10	150.000
3	Siput mata merah	<i>Nerita lineate</i>	10.000	15.000	5.000	10	150.000
4	Siput timba	<i>Scylla serrata</i>	10.000	15.000	5.000	10	150.000
5	Kepiting bakau	<i>Panaeus monodon</i>	50.000	65.000	15.000	10	500.000
6	Udang windu	<i>Litopenaues vannamei</i>	40.000	45.000	5.000	10	450.000
7	Udang panami/putih	<i>Litopenaues vannamei</i>	40.000	50.000	5.000	10	500.000

Dari hasil wawancara dengan anggota KPM Belukap di Tabel 6 terlihat bahwa kepiting bakau memiliki nilai harga yang cukup tinggi yaitu dengan harga Rp 65.000,00 dengan keuntungan Rp 15.000,00 untuk setiap perkilogramnya. Selain itu udang windu dan udang panami memiliki harga tinggi juga yaitu Rp 45.000 dan Rp 40.000. Harga terendah yaitu lokan, buah tanah, siput mata merah, siput timba dengan harga hanya Rp 10.000. Kondisi hutan mangrove yang dikelola KPM Belukap dari tahun ketahun semakin membaik, terlihat dari ekosistem hutan yang semakin beragam.

2. Pembibitan Mangrove

Ekosistem kawasan hutan mangrove KPM Belukap dikategorikan lestari karena masih ditemukannya vegetasi mangrove yang berukuran besar dan tinggi yang mengindikasikan vegetasi berusia tua seperti spesies Bakau putih (*Rhizophora apiculata*), Belukap (*Rhizophora mucronata*) dan Sesup bunga merah (*Lumnitzera littorea*). Anggota KPM Belukap memanfaatkan keberadaan pohon besar tersebut untuk dijadikan induk bagi anakan alam sebagai bibit mangrove. Bibit-bibit yang ditanam seperti jenis bibit

bakau putih (*Rhizophora apiculata*) dan Belukap (*Rhizophora mucronata*)

(Kartaraharja, 2011). Jenis bibit dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jenis bibit yang dijual untuk menunjang pendapatan anggota KPM Belukap

No	Jenis Bibit	Nama Ilmiah	Modal Harga/Bibit (Rp)	Harga jual/Bibit (Rp)	Keuntungan (Rp)	Jumlah Bibit/Tahun	Total Penghasilan (Rp)
1	Bakau putih	<i>Rhizophora apiculata</i>	500	1000	500/Bibit	10.000	5000.000
2	Belukap	<i>Rhizophora mucronata</i>	500	1000	500/Bibit	10.000	5000.000
Total							10.000.000

Penjualan bibit mangrove bernilai ekonomi dapat membantu pendapatan anggota KPM Belukap. Bibit yang dijual dengan harga Rp 500/bibit dijual dengan harga Rp 1000/bibit dan memperoleh keuntungan Rp 500/bibit. Berdasarkan wawancara dengan ketua KPM (Samsul Bahri) menyatakan bahwa mereka menanam mangrove bersama seluruh anggota KPM Belukap. Dalam setahun beliau bersama anggota KPM Belukap dapat menjual 10.000 bibit/tahun, baik itu bakau putih maupun belukap, dengan total bibit Bakau putih dan Belukap 20.000 bibit/tahun. Pembagian hasil penjualan bibit dilakukan dengan sistem bagi hasil. Setiap anggota mendapatkan Rp 500.000/tahun.

Pendapatan Anggota KPM Belukap Sebelum dan Sesudah Pelestarian Hutan Mangrove

Meningkatnya pendapatan akan membuat anggota KPM Belukap ikut

melestarikan hutan mangrove sebagaimana dinyatakan Aprianto (2008). Berdasarkan hasil penelitian, responden yang memiliki pendapatan tinggi menunjukkan keinginan yang tinggi dalam pengelolaan hutan mangrove, karena sudah merasakan adanya perubahan dari segi pendapatan menjadi lebih baik. Anggota KPM Belukap yang memiliki pendapatan rendah mencoba untuk meningkatkan pendapatan dengan ikut berperan lebih aktif lagi di KPM Belukap terutama meningkatkan pengetahuan mereka tentang teknik penanaman dan pemeliharaan bibit yang akan mereka jual.

Berdasarkan hasil wawancara kesejahteraan anggota KPM Belukap lebih baik sejak mereka mengikuti program pelestarian mangrove. Karena mereka mendapatkan pendapatan sampingan dari hasil penjualan bibit dan dari hasil tangkapan di sekitar kawasan hutan mangrove yang dikelola oleh KPM Belukap. Pendapatan anggota KPM sebelum dan sesudah pelestarian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pendapatan anggota KPM Belukap sebelum dan sesudah pelestarian

No	Nama	Pendapatan	Total (Rp)	Persentase (%)
----	------	------------	------------	----------------

		Sebelum (Rp)	Sesudah (Rp)		
1	Samsul bahri	920.000	1.100.000	2.020.000	1,20 %
2.	Herna hermawan	700.000	1.200.000	1.900.000	1,71 %
3.	Widi hartono	750.000	1.200.000	1.950.000	1,6 %
4.	Untung marduki	600.000	1.300.000	1.900.000	2,16 %
5.	Ramli	400.000	1.200.000	1.600.000	3 %
6	Miswandi	700.000	1.350.000	2.050.000	1,92 %
7.	Sarjono	650.000	1.200.000	1.850.000	1,84 %
8	Sucipto	800.000	1.000.000	1.800.000	1,25 %
9.	Suyatno	700.000	1.350.000	2.050.000	1,92 %
10.	Zamri	400.000	1.500.000	1.900.000	3,75 %
11.	Safridin	700.000	1.250.000	1.950.000	1,78 %
12	Bustami	650.000	1.350.000	2000.000	2,07 %
13.	Junaidi	550.000	1.200.000	1.750.000	2,18%
14.	Abdul rahman	800.000	1.350.000	2.150.000	1,68 %
15.	M. Abdul Rajak	450.000	1.200.000	1.650.000	2,67 %
16.	Robbani	600.000	1.200.000	1.600.000	2 %
17.	Supri	850.000	1.350.000	2.200.000	2,68 %
18	M. Nor	700.000	1.500.000	2.200.000	2,14 %
19.	Jainudin	350.000	1.250.000	1.600.000	3,57 %
20.	Abdul Gofur	850.000	1.350.000	2.200.000	1,58%
Total					42, 7%

Dari hasil pengamatan Tabel 7 menunjukkan bahwa Bapak Zamri memiliki tingkat persentase pendapatan paling tinggi yaitu 3,75% dari penghasilan awal hanya Rp 400.000. Membuktikan bahwa pendapatan yang dihasilkan dari hasil tangkapan ikan di kawasan hutan mangrove yang dikelola dapat membantu anggota KPM dari segi ekonomi, sehingga pendapatan meningkat menjadi Rp 1.500.000.

Pendapatan yang paling rendah yaitu Bapak Samsul Bahri 1,20 % dengan pendapatan sebelum melestarikan mangrove yaitu Rp 900.000 dan setelah melakukan pelestarian pendapatan meningkat Rp 1.100.000. Kecilnya pendapatan Bapak Samsul Bahri karena hasil tangkapannya lebih sedikit, karena hasil tangkapan ikan dikonsumsi sendiri dan jarang dijual. Bapak

Samsul lebih memilih memanfaatkan hasil dari penjualan bibit mangrove, karena menurut pendapat beliau menjual dan menanam bibit mangrove lebih bermanfaat, selain mendapatkan hasil dari penjualan beliau juga dapat tetap menjaga dan melestarikan ekosistem hutan mangrove yang berada di kawasan kelola KPM Belukap.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa anggota KPM Belukap sering mengikuti pelatihan kegiatan penanaman seperti pelatihan yang diadakan MAP tahun 2006. Dengan mengetahui teknik penanaman dan pemeliharaan bibit yang baik mereka merasakan manfaatnya yaitu lestarnya ekosistem mangrove dan selain itu memberikan kontribusi bagi tingkat pendapatan anggota KPM Belukap.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Kontribusi pelestarian Hutan mangrove terhadap tingkat pendapatan anggota KPM Belukap Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau mengalami peningkatan yaitu 1,20% - 3,75%. Hasil dari pelestarian pada kawasan hutan mangrove yang dikelola oleh KPM Belukap berupa penjualan bibit dan tangkapan ikan.

2. Saran

1. Dengan penelitian ini diharapkan anggota KPM Belukap lebih meningkatkan pelestarian hutan mangrove agar ekosistem kawasan hutan mangrove tetap lestari.
2. Anggota KPM Belukap juga diharapkan tetap ikut serta dalam pelatihan- pelatihan yang diadakan pemerintah Kabupaten Bengkalis agar dapat memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang pengelolaan hutan mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2004. **Profil Kelompok Pengelola Mangrove Belukap**. Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten. Bengkalis-Riau.
- Anwar, C dan H. Gunawan., 2007. **Peranan Ekologis dan Sosial Ekonomis Hutan Mangrove dalam mendukung Pembangunan Wilayah Pesisir**. Prosiding. Ekspose Hasil Penelitian. 12 hal.
- Aprianto Y. 2008. **Tingkat Partisipasi Warga Dalam Pengelolaan Lingkungan Berbasis Masyarakat (Kasus : Kampung Hijau Rajawati, RW 03. Kelurahan**

Rajawati, Kecamatan Pancoran, Kotamadya Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta). Skripsi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor

- Arief A. 2003. **Hutan Mangrove Fungsi dan Manfaatnya**. Kanisius. Yogyakarta.
- Atmawidjaja, R dan K. Romimohtarto. 1999. **Keberadaan Mangrove dan Permasalahan-Permasalahannya Kasus Cagar Alam Muara Angke**. *Prosiding Seminar VI Ekosistem Mangrove*. Pekanbaru, 15-18 September 1998: 99-108.
- Azhar Y.A. 2007. **Tingkat Partisipasi Anggota Koperasi Dalam Kegiatan Koperasi Perikanan Mina Jaya Muara Angke, Jakarta Utara**. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Instistut Pertanian Bogor.
- Bapedalda Bengkalis, 2003. **Laporan Utama: Rencana Pengelolaan Hutan Mangrove di Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau**. Buku I. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bengkalis, Bengkalis. 122 hal.
- Bengen, Dietriech G. 2000. **Ekosistem Sumberdaya Pesisir dan laut serta pengelolaan secara terpadu dan berkelanjutan**, (prosiding pelatihan pengelolaan wilayah pesisir terpadu, bogor 29 oktober – 3 november 2001. Pusat kajian sumberdaya pesisir dan lautan IPB.
- Chapman, V. J. 1976. **Litter Production of Mangrove Forest in East Sumatera, Indonesia**. Prosidings Seminar V: Ekosistem Mangrove, Jember, 3-6 Agustus 1994: 247-265. Kontribusi MAB Indonesia No. 72-LIPI, Jakarta.

- Efiza Y. 2013. **Identifikasi partisipasi masyarakat terhadap pelestarian hutan mangrove di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis (studi kasus kelompok Belukap)**. Skripsi. Program Studi Kehutanan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Fikri, R. 2006. **Aplikasi Penginderaan Jauh Untuk Mendeteksi Perubahan Mangrove Di Pulau Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau**. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru (Tidak Dipublikasikan).
- Ghufroon M, H, Kordi, K. 2012. **Ekosistem Mangrove**. Rineka Cipta. Jakarta
- Kartaraharja, Sri. 2011. **Potensi Ekowisata Di Kawasan Ekosistem Hutan Mangrove Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis**. Tesis. Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Riau. Pekanbaru. (Tidak di Publikasikan).
- Karsten. 2004. **Kondisi Mangrove Pantai Timur Surabaya dan Dampaknya terhadap Lingkungan Hidup**. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan 1 (edisi khusus) : 1-14.
- Khairijon. 1998. **Struktur Dan Komposisi Vegetasi Sampling Di Kawasan Hutan Mangrove Sungai Pakning Kabupaten Bengkalis**. Puslit Unri. Pekanbaru. 23 halaman.
- Kordi, M.G.H., 2012. **Ekosistem Mangrove Potensi, Fungsi dan Pengelolaan**. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta. 255 hal.
- Macnae, W., 1968. **A General Account of the Fauna and Flora of Mangrove Swamps and Forest in the Indo Pacific Region**. *Adv. Mar. Biol* 6:73-270
- Mangrove Information Center, 2003. **Pengelolaan Kawasan Hutan Mangrove yang Berkelanjutan, Makalah pada Seminar Pengelolaan Hutan Mangrove**, Denpasar 8 September 2003, International Soil Reference and Information Center (ISRIQ), 14 hal. (tidak diterbitkan).
- Muin, A. 2000. **Hutan Mangrove Sebagai Objek Sains Makalah Falsafah Sains Program Pasca Sarjana**. Institut Pertanian Bogor. Bogor. <http://www.hayati-ipb.com/users/rudyct/grppaper00.makalah-4.htm>. Dikunjungi pada tanggal 18 September 2011.
- Mulia, F., dan L. Sumardjani. 2001. **Hutan Tanaman Mangrove: Prospek Masa Depan Kehutanan Indonesia**. Paper untuk Kongres Kehutanan Indonesia III, 25-28 Oktober 2001. Jakarta.
- Nontji, A. 2005. **Laut Nusantara**. Ikrar Mandiriabadi. Jakarta.
- Nybakken, J. W. 1992. **Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis**. Diterjemahkan oleh M. Eidwan, Koesoebiono, D.G. Bengen, M. Hutomo dan Sukarjo. Jakarta: Gramedia. 459 hal.
- Romadhon. 2008. **Kajian Nilai Ekologi Melalui Inventarisasi Dan Nilai Indeks Penting (INP) Mangrove Terhadap Perlindungan Lingkungan Kepulauan Kangean**. Dosen Jurusan Ilmu Kelautan Fak.Pertanian Unijoyo.