

## **POTENSI SUMBERDAYA IKAN DAN ARAH PENGEMBANGAN WILAYAH PESISIR TANJUNG JABUNG BARAT PROVINSI JAMBI**

**Moh. Rasyid Ridho**

Fakultas MIPA, Program Studi Pengelolaan Lingkungan PPS, Universitas Sriwijaya

### **Abstrak**

Penelitian mengenai potensi sumberdaya ikan dan arah pengembangan wilayah di pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi bertujuan untuk (1) potensi yang ada pada desa pesisir baik potensi sumber daya manusia dan potensi sumberdaya alam hayati terutama sumberdaya ikannya, (2) tingkat perkembangan desa-desa pesisir dan struktur hierarkinya berdasarkan potensi wilayah yang dimiliki dan (3) Menentukan peruntukan wilayah dan pengembangannya. Penelitian ini dilakukan di pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. Penelitian dilakukan pada Bulan Mei 2007. Metode analisis yang digunakan adalah Analisis Pemusatan Ekonomi Wilayah dengan *Location Quotient*, Analisis *Shift Share* (SSA), Analisis Komponen Utama (*Principal Component Analysis*), Analisis Produksi Surplus Stok Sumberdaya, Analisis Tipologi wilayah dengan Metode skalogram, *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perikanan tangkap merupakan sektor yang sangat dominan dan potensial untuk dikembangkan karena sebagian besar produksi perikanan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat berasal dari perikanan tangkap wilayah Kecamatan Tungkal Ilir, terutama Desa Tungkal I, Tungkal II dan Tungkal III merupakan desa nelayan yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan. Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan masih rendah, dan dapat dilakukan penambahan armada penangkapan. Lokasi penangkapan di daerah dekat pantai masih merupakan daerah penangkapan yang potensial. Desa-desa yang lainnya di Kecamatan Tungkal Ilir merupakan Desa pertanian.

Kata-kata kunci: Ikan, pengembangan wilayah, Tanjung Jabung Barat

## **FISHES RESOURCES AND DIRECTION THE REGIONAL DEVELOPMENT IN COASTAL OF TANJUNG JABUNG BARAT REGENCY OF JAMBI PROVINCE**

### **Abstract**

The purpose of research is to analyze about fishes resources and direction the regional development in coastal of Tanjung Jabung Barat Regency of Jambi Province are to analyze (1) potency of coastal villages e.i: human resource, life resources and especially its fishes resource, (2) storey level of growth of coastal villages and structure of hierarchy based on region potency

owned and (3) Determining regional allotment and its direction the regional development. This research conducted in coastal of Tanjung Jabung Barat Regency of of Jambi Provinsi. This research conducted at May 2007. Analysis method used by The Location Quotient analysis, The Shift Share analysis (SSA), The Especial Component analysis (Principal Component Analysis), The Production of Surplus of Stok Sumberdaya analysis, The regional Tipologi with the Method skalogram analysis, Analytical Hierarchy Process (AHP). The result of this research indicate that the fishery catch to represent the very potential and dominant sector to be developed because fishery product in Tanjung Jabung Barat is come from fishing in Tungkal Ilir Distrcet, especislly the Village of Tungkal I, Tungkal II and Tungkal III which the majority of population is fisher. The exploitation of fishes resources is underfishing, and can be done by addition of fishing boat. The near of coast still represent the potential fishing area. Another village in Tungkal Ilir District represent the agriculture village.

Key words: Fishes, Direction development, Tanjung Jabung Barat

## 1. 1. PENDAHULUAN

Provinsi Jambi dengan panjang garis pantai  $\pm$  210 km., yang terletak pada dua Kabupaten yaitu Kab. Tanjung Jabung Barat  $\pm$  19 km dan Tanjung Jabung Timur  $\pm$  191 km., memiliki potensi sumberdaya perikanan yang besar (Dinas Perikanan Provindsi Jambi, 2003). Oleh karena itu sumberdaya tersebut harus dikelola dengan baik agar kelestariannya dapat terjaga dengan tetap memanfaatkannya secara optimal. Salah satu upaya yang dilakukan guna mengembangkan wilayah pesisir yang ada di Provinsi Jambi dengan cara menggali potensi sumberdaya alam yang ada, terutama potensi sumberdaya ikan. Diharapkan pesisir Provinsi Jambi tersebut berkembang, sesuai dengan yang diharapkan. Untuk itu perlu digambarkan berbagai potensi wilayah pesisir yang telah dimanfaatkan maupun potensi yang belum tergali sehingga pada masa yang akan datang dapat

memberikan manfaat ekonomi, manfaat sosial, dan manfaat ekologis bagi pengembangan pesisir di Provinsi Jambi.

Pada pengembangan/pembangunan wilayah pesisir haruslah dilihat terlebih dahulu potensi yang ada dan dilakukan dengan melibatkan masyarakat sebagai pelaku utama (Dahuri dkk., 1996). Penggunaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup dalam proses pembangunan dan pengembangan pesisir harus memperhatikan daya dukung dan kemampuan sumber daya alam yang ada. Keseimbangan alam harus dijaga dan timbulnya dampak negatif harus dikendalikan seminimum mungkin. maka penting diketahui secara pasti (1) potensi yang ada pada desa pesisir baik potensi sumber daya manusia dan potensi sumberdaya alam hayati terutama sumberdaya ikannya, (2) tingkat perkembangan desa-desa pesisir dan struktur hierarkinya berdasarkan potensi wilayah yang dimiliki dan (3) Menentukan peruntukan wilayah dan pengembangannya.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Mei 2007.

### 2.2. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survai lapangan, wawancara langsung dengan nelayan dan aparat terkait. Data sekunder meliputi Jumlah Penduduk, Kepadatan, Umur, Pertumbuhan, dan Penyebaran Penduduk diperoleh dari instansi instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS) (BPS, 2006), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.

### 2.3. Analisis Data

Analisis potensi desa-desa pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Barat dilakukan pada dua tingkat, yaitu tingkat kecamatan dan tingkat desa. Tujuan dari analisis potensi wilayah ini adalah untuk dapat melihat tipologi desa, dan hierarki pengembangan desa-desa pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Berdasarkan hirarki itu akan diketahui desa-desa yang memiliki potensi sumberdaya perikanan.

#### 2.3.1. Analisis Pemusatan Ekonomi Wilayah dengan *Location Quotient*

Merupakan metode analisis yang digunakan untuk menunjukkan lokasi pemusatan aktivitas dan mengetahui kapasitas perekonomian wilayah serta tingkat kecukupan barang dan jasa dari produksi lokal suatu wilayah. Pada tingkat kecamatan digunakan metode *Location Quotient (LQ)* dan metode *Shift Share Analysis (SSA)* (Budiharsono, 2001). Selain itu, untuk melihat pemusatan aktivitas desa pesisir juga dilakukan analisis LQ terhadap produksi beberapa komoditas penting di desa pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Nilai LQ diketahui dengan rumus

$$\text{sebagai berikut: } LQ_{ij} = \left( \frac{X_{ij} / X_i}{X_{.j} / X_{..}} \right)$$

Keterangan LQ  $ij$ : Nilai LQ untuk aktifitas ke - j di wilayah ke - i;  $X_{ij}$ : Derajat aktivitas ke - j di wilayah ke - i;  $X_i$ : Total aktivitas di wilayah ke-i;  $X_{.j}$ : Total aktivitas ke J di semua wilayah;  $X_{..}$ : Derajat aktivitas total wilayah;  $X_{.j}$ : Derajat aktivitas ke - j pada total wilayah;  $i$ : Wilayah / desa yang diteliti; dan  $j$ : Aktifitas ekonomi yang dilakukan

#### 2.3.2. Analisis *Shift Share (SSA)*

Untuk mengetahui tingkat perkembangan perekonomian desa-desa pesisir Tanjung Jabung Barat digunakan metode *shift share* (Budiharsono, 2001). Analisis *Shift Share (SSA)* digunakan untuk melihat kecenderungan transformasi struktur perekonomian wilayah. Persamaan *Analisis Shift Share* adalah sebagai berikut:

$$\left( \frac{X_{ij}(t1)}{X_{ij}(t0)} - 1 \right) = \left( \frac{X_{..}(t1)}{X_{..}(t0)} - 1 \right) + \left( \frac{X_i(t1)}{X_i(t0)} - \frac{X_{..}(t1)}{X_{..}(t0)} \right) + \left( \frac{X_{ij}(t1)}{X_{ij}(t0)} - \frac{X_i(t1)}{X_i(t0)} \right)$$

TS
A
B
C

Dimana: TS : komponen total; A : Komponen regional/ Agregat shift; B : Komponen *proportional shift*; X... : Nilai total luas penggunaan lahan dalam total desa-desa pesisir Tanjung Jabung Barat; X.i : Nilai total penggunaan untuk aktifitas tertentu dalam wilayah ke-i; X<sub>ij</sub> : Nilai penggunaan lahan dalam aktifitas – j dalam total wilayah –i; t1 : Titik akhir tahun; t0 : Titik awal tahun; j : aktifitas atau sektor ekonomi; i : wilayah / desa pesisir yang ada di Kab. Tanjung Jabung Barat

### 2.3.3. Analisis Komponen Utama (Principal Component Analysis)

Analisis Komponen Utama (Principal Component Analysis – PCA) merupakan teknik analisis multivariable (menggunakan banyak variabel), Variabel sosial ekonomi merupakan variabel dasar yang digunakan dalam analisis ini. Analisis ini merupakan teknik statistik yang mentransformasikan secara linier satu set variabel ke dalam variabel baru dengan ukuran lebih kecil namun representatif dan tidak saling berkorelasi (*orthogonal*) (Digby dan Kempton, 1987).

### 2.3.4. Analisis Produksi Surplus Stok Sumberdaya

Analisis produksi surplus dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan sumberdaya perikanan terhadap unit upaya (*effort*). Analisis terhadap jenis sumberdaya perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi yaitu udang. Pendugaan didasarkan pada perbandingan sumberdaya dengan volume armada penangkapan yang beroperasi selama waktu 4 tahun, Tahun 2003 sampai dengan 2006. Kriteria yang

menjadi indikator adalah dengan mengetahui hasil tangkapan per unit usaha (CPUE = *Catch Per Unit Effort*) dan MSY (*Maksimum sustainable Yield*) dengan metode surplus produksi (Sparre dan Venema, 1999). Fungsi dari upaya (tangkapan per Unit Upaya (y/f)) di analisis menggunakan model linier berdasarkan pada formulasi dari Scafer (1954) berikut ini:

$$\frac{y(i)}{f(i)} = a + b * f(i), \text{ bila } (i) -$$

(Model Scerefer)

MSY Scafer =  $-0,25 * a^2/b$ ; (i) = Upaya pada tahun I, 1,2,3,...; Y/ f = hasil tangkapan ( dalam Bobot) per unit upaya dalam tahun I; a = interse; b = Kemiringan (*slope*)

### 2.3.5. Analisis Tipologi wilayah dengan Metode skalogram

Metode *skalogram* ini dipakai untuk menganalisis hierarki pusat-pusat pelayanan berdasarkan ketersediaan infrastruktur atau fasilitas-fasilitas pelayanan (Saaty, 1993). Berdasarkan analisis ini dapat ditentukan prioritas pengadaan sarana dan prasarana

di setiap wilayah yang dianalisis. Indikator yang digunakan dalam analisis *skalogram* adalah jumlah penduduk, jumlah jenis, jumlah unit serta kualitas fasilitas pelayanan yang dimiliki desa pesisir.

### 2.3.6 Analisis Hasil Studi AHP

Salah satu metoda sistem yang dapat digunakan untuk menelaah konsistensi dari suatu kebijakan strategis yang bersifat *hierarki* adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) atau Proses *Hierarki Analitik*, yang dikembangkan oleh Saaty (2003).

Analisa hasil studi AHP digunakan untuk menarik kesimpulan tentang pandangan para *stakeholder* mengenai prioritas pemanfaatan yang sebaiknya dikembangkan di wilayah desa pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Hasil kuesioner setiap responden dianalisa untuk dilihat tingkat konsistensinya dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. Hasil studi AHP dilakukan dengan menggunakan alat bantu paket program *Expert Choice versi 9*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Kondisi Geografi

Kabupaten Tanjung Jabung Barat terletak antara  $0^{\circ}53'$ - $01^{\circ}41'$  Lintang Selatan dan antara  $103^{\circ}23'$ - $104^{\circ}21'$  Bujur Timur. Luas wilayah Tanjung Jabung Barat  $5.053,5 \text{ Km}^2$ . Batas-batas Kabupaten tanjung Jabung Barat adalah sebagai berikut : (1) Sebelah Utara : Propinsi Riau; (2) Sebelah Selatan: Kabupaten Batang Hari; (3) Sebelah Barat : Kabupaten Batang Hari dan

Kabupaten Tebo; (4) Sebelah Timur : Selat Berhala dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

### 3.2. Kondisi Topografi, Iklim, Curah Hujan dan Arah dan Kecepatan Angin

Keadaan topografi Kabupaten Tanjung Jabung Barat sebagian dataran rendah yang sebagian besar merupakan rawa-rawa. Ketinggiannya hampir sama dengan permukaan laut, sehingga aliran sungai yang ada di pengaruhi oleh air pasang surut.

Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan daerah tropis dengan suhu berkisar  $26^{\circ}\text{C}$ , suhu minimum  $22,1^{\circ}\text{C}$  dan maksimum  $34,3^{\circ}\text{C}$ . Curah hujan pada tahun 2005 berkisar antara 116,7 mm hingga 325,1 mm per bulan. Bulan hujan terendah adalah bulan Juni dan bulan hujan tertinggi bulan Januari. Jumlah hari hujan rata-rata tiap bulan adalah 7,58 hari. Jumlah hari hujan tertinggi (13 hari terjadi pada Bulan Juli dan jumlah hujan terendah 4 hari) terjadi pada Bulan Februari.

Berdasarkan data dari BMG tahun 2003-2006 rata-rata kecepatan angin selama bulan Oktober adalah  $3,27 \text{ km/jam} = 0,907 \text{ m/dt}$  dengan arah rata-rata pergerakan angin kearah tenggara, sepanjang tahun umumnya bertiup angin dengan dua arah Januari - April ke arah Barat Laut dan Mei - Desember ke arah Tenggara.

### 3.3. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Wilayah Pesisir Tanjung Jabung Barat

Masyarakat di wilayah Tanjung Jabung Barat terdapat berbagai etnis asli atau pendatang. Pendatang di sini dibagi

menjadi beberapa etnis yaitu Etnis Bugis yang mendiami kawasan pesisir dan bercampur dengan penduduk asli dan Etnis Jawa yang banyak didatangkan pada saat program transmigrasi. Kondisi masyarakat secara umum di daerah pesisir ini mempunyai beberapa tingkatan kehidupan masyarakat yaitu: (1) yang menggantungkan hidupnya dari menangkap ikan di laut; (2) yang tidak sepenuhnya menggantungkan hidupnya dari menangkap ikan, melaut hanya dilakukan

kalau pada musim ikannya banyak; (3) pemilik modal yang merupakan juragan yang membiayai para nelayan untuk melaut; (4) yang menggantungkan hidupnya dari bertani; (5) pendatang, sebagian besar pedagang.

### 3.4. Kependudukan

Jumlah Penduduk Desa-desa Sampel Kecamatan Tungkal Ilir Menurut Jumlah Rumah Tangga dan Jenis Kelamin disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Desa-desa Sampel Kecamatan Tungkal Ilir Menurut Jumlah Rumah Tangga dan Jenis Kelamin

Nama Desa	Jumlah Rumah Tangga	Jumlah Penduduk	
		Laki laki	Perempuan
Tungkal I	542	1.011	1.009
Tungkal II	3.205	6.776	6.709
Tungkal III	3.583	7.775	7.620
Tungkal IV Desa	240	578	513
Tungkal IV Kota	2.496	6.065	5.776
Tungkal Harapan	1.434	6.006	5.645
Pembengis	561	1.274	1.192
Tanjung Sejulang	321	718	712
Tungkal V	1.434	3.129	2.887

### 3.5. Potensi Sumberdaya Ikan Laut

Jenis sumberdaya ikan yang terdapat di Perairan Pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Barat terdiri dari beberapa kelompok, antara lain kelompok ikan pelagis antara lain tongkol, tenggiri, terbang, lemuru. Kelompok pelagis non ikan antara lain cumi-cumi, ubur-ubur; kelompok ikan demersal antara lain kakap, manyung, cucut, pari, kurisi, kerapu; kelompok udang-udangan

antara lain udang getak, rajungan, dan kelompok ikan lainnya, dengan total produksi dari tahun 2003 – 2006 berkisar antara 19.983,1 ton - 20.943,0 ton.

### 3.6. Alat Tangkap

Untuk melakukan usaha penangkapan ikan di laut, para nelayan Kabupaten Tanjung Jabung Barat menggunakan berbagai jenis alat tangkap,

tergantung jenis ikan yang akan ditangkap dan musim penangkapan. Ada sekitar 13 jenis alat tangkap yang digunakan nelayan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Alat yang paling dominan digunakan adalah jenis

jaring insang hanyut Lebih rinci jenis-jenis alat tangkap yang digunakan nelayan penangkap ikan di sepanjang pantai Kabupaten Tanjung Jabung Barat selama tiga tahun (2004–2006) disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis-jenis alat tangkap yang digunakan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat tahun 2004–2006

Jenis Alat	2004	2005	2006
Pukat Udang	170	170	170
Payang	110	110	94
Dogol	41	41	41
Pukat Pantai	6	6	
Jaring Insang Hanyut	430	430	430
Jaring Insang Tetap	37	37	37
Sero	22	22	22
Jermal	266	266	266
Alat Pengumpul Kerang	13	13	13
Alat Pengumpul Kepiting		30	
Fishnet			22
Lainnya (Jala, Tombak, dll)	30		30
<b>Jumlah</b>	<b>1.125</b>	<b>1.125</b>	<b>1.125</b>

### 3.7. Armada Penangkapan

Untuk memberdayakan alat tangkap, beberapa jenis armada penangkapan dengan berbagai ukuran menempati wilayah penangkapan di Pantai Timur Sumatera. Armada penangkapan yang digunakan pada umumnya didominasi oleh kapal berukuran kecil seperti perahu tanpa motor dan kapal motor yang berukuran di bawah 5 GT.

### 3.8. Sarana dan Prasarana

Dalam rangka mengoptimalkan produksi perikanan laut yaitu hanya menangkap jenis-jenis ikan ekonomis tinggi dalam ukuran tertentu maka sarana kapal dan alat tangkap menjadi kebutuhan yang amat penting, selain keterampilan

sumberdaya manusianya. Di sisi lain prasarana yang telah dibangun dan disediakan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi adalah berupa: saluran irigasi, Benih Ikan Pantai dan Pos Pengawasan. Sedangkan Pangkalan Pendaratan Ikan yang disertai pula Tempat Pelelangan Ikan (TPI ini merupakan ajang untuk melelang hasil produksi nelayan sehingga harga pasar berlaku) serta fasilitas pendukung lainnya dibangun di Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

### 3.9. Daerah Penangkapan Ikan

Daerah penangkapan ikan Provinsi Jambi umumnya di sekitar pantai Timur Sumatera sampai sejauh 9 mil ke arah laut.

Hal ini disebabkan sebagian besar nelayan tidak memiliki armada yang mampu berlayar jauh, sehingga menangkap di sekitar perairan Kuala Tungkal dan Mendara. Namun ada juga sebagian nelayan dengan kapal yang lebih besar (> 10 GT), mencari ikan di perairan ke arah Laut Cina Selatan seperti Oku Lenok (Riau).

### 3.10. *Maksimum sustainable Yield (MSY)*

Hasil analisis MSY menunjukkan bahwa perairan tanjung Jabung Barat masih dalam kategori *under fishing*. Hal itu ditunjukkan oleh rendahnya tingkat pemanfaatan maksimum yang hanya 0,14 dan tingkat pemanfaatan minimum yang hanya 0,13. Selain kemungkinan perairan tersebut yang mungkin masih *under fishing*, bisa jadi karena sekian hasil tangkapan tidak terdata dengan baik. Hal itu terbukti sebagian nelayan langsung menjual hasil tangkapannya ke Jakarta seperti sebagian nelayan Desa Tungkal II, dan sebagian menjual langsung ke pengumpul di Riau karena daerah itu dekat dengan wilayah penangkapannya, seperti sebagian nelayan dari Desa Tungkal I.

### 3.11. *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Kriteria pengelompokan Desa pesisir yang terdapat pada Kecamatan Tungkal Ilir terdiri dari tiga *hierarki* Berdasarkan nilai Indeks Perkembangannya, tingkat perkembangan Kecamatan Tungkal Ilir Kabupaten Tabjung Jabung Barat Provinsi Jambi dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) *hierarki* wilayah, yaitu: 1)

*hierarki* I merupakan wilayah dengan tingkat perkembangan maju, dimana wilayah ini dicirikan oleh indeks perkembangan Desa paling tinggi dan ditentukan oleh jumlah ketersediaan dari sarana dan prasarana yang cukup memadai, terutama sarana pendidikan, sarana transportasi serta jarak dari masing-masing wilayah terhadap pusat pelayanan relatif dekat. 2) *hierarki* II merupakan wilayah dengan tingkat perkembangan sedang, dan 3) *hierarki* III merupakan wilayah dengan tingkat perkembangan lambat terbelakang. Hasil *Proses hierarki analitik (AHP)* menunjukkan bahwa masyarakat lokal masih memiliki peranan yang paling dominan dalam pengembangan kawasan pesisir Kecamatan Tungkal Ilir

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

1. Perikanan tangkap merupakan sektor yang sangat dominan dan potensial untuk dikembangkan karena sebagian besar produksi perikanan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat berasal dari perikanan tangkap wilayah Kecamatan Tungkal Ilir, terutama Desa Tungkal I, Tungkal II dan Tungkal III merupakan desa nelayan yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan.
2. Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan sampai saat ini masih rendah, dan dapat dilakukan penambahan armada penangkapan.

3. Lokasi penangkapan di daerah dekat pantai masih merupakan daerah penangkapan yang potensial, dari pada harus jauh dengan dan akan menghabiskan minyak banyak.
4. Desa-desa yang lainnya di Kecamatan Tungkal Ilir merupakan Desa pertanian.

#### 4.2 Saran

1. Masih bisa dilakukan penambahan armada penangkapan, walaupun demikian sangat perlu usaha pencatatan pendaratan ikan yang akurat untuk menyusun kebijakan penangkapan pada waktu yang akan datang. Karena diduga banyak ikan hasil tangkapan yang tidak tercatat.
2. Perlu disusun Rencana Tata Ruang Kawasan Pesisir terutama untuk Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

#### DAFTAR PUSTAKA

BPS. 2006. Provinsi Jambi dalam angka.

Budiharsono, S. 2001. Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan. . Pradnya Paramitha, Jakarta.

Dahuri R., Rais, Y., Ginting, S.P., dan Sitepu, M.J. 1996. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Penerbit PT. Pradnya Paramita : Jakarta.

Digby, P.G.N., dan R.A. Kempton. 1987. *Multivariate Analysis of Ecological Communities*. Population and Community Biology Series. Chapman and Hall Ltd, London.

Dinas Perikanan Provinsi Jambi. 2003. *Statistik Perikanan Laut*. Jambi.

Lillesand, T.M., dan Kiefer, R.W. 1990. *Remote Sensing and Image Interpretation*. Penerjemah Dulbahri. Gadjahmada University Press. Yogyakarta.

Saaty. 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin*. PT. Pustaka Binamaan Pressindo.

Sparre, P. dan S.C. Venema. 1999. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis*. Buku 1 Manual. Puslitbangkan, Balitbangtan. Jakarta.

Lampiran 1. Rangkuman hasil analisis secara keseluruhan

Nama Desa	Analisis yang digunakan				Analisis AHP	Analisis MSY
	Analisis LQ (Pemusatan Sektor)	Analisis SSA (tingkat pertumbuhan)	Analisis Skalogram	Analisis Multivariat (Tiponomi)		
Tungkal I	Nelayan Buruh Tani	Nelayan Buruh Swasta	Hierarki II	Tiponomi II	Berdasarkan Skala Prioritas a. Peningkatan Perekonomian Masyarakat pesisir maka Prioritas pertama : (1) Perikanan Tangkap b. Peningkatan kualitas Lingkungan Masyarakat Pesisir Prioritas Pertama: (1) Perbaikan Mutu Lingkungan. c. Pembedayaan sosial Masyarakat Prioritas pertama: (1) Penguatan Kelembagaan Lokal. Berdasarkan Peran serta Para Stakeholders yang terlibat aktif: a. Infrastruktur * Pemerintah b. Pertanian * Pemerintah c. Perikanan Budidaya * swasta d. Perikanan Tangkap * Masyarakat Lokal e. Perikanan Tangkap * Masyarakat Lokal f. Masyarakat Lokal Pemanfaatan SDA * Masyarakat Lokal g. Perbaikan Mutu Lingkungan * Masyarakat lokal h. Pelestarian Budaya Lokal * Masyarakat Lokal i. Penguatan Kelembagaan Lokal * Pemerintah.	Hasil analisis MSY menunjukkan Pemanfaatan Sumberdaya Ikan di Perairan Tanjung Jabung Barat masih <i>under fishing</i>
Tungkal II	Nelayan Pegawai Buruh tani	Nelayan Buruh Swasta	Hierarki I	Tiponomi I		
Tungkal III	Pegawai Pedagang	Pegawai Buruh Swasta	Hierarki I	Tiponomi I		
Tungkal IV	PNS Petani	Pegawai Buruh Swasta	Hierarki III	Tiponomi III		
Tungkal IV	Pegawai Buruh tani	Pegawai Buruh Swasta	Hierarki II	Tiponomi II		
Tungkal V	Pegawai Buruh tani Pedagang	Petani Buruh Swasta	Hierarki III	Tiponomi II		
Zembengis	Buruh Tani Pegawai	Buruh Swasta	Hierarki III	Tiponomi III		
Tanjung Seulang	Pegawai Buruh tani	Buruh Swasta	Hierarki III	Tiponomi III		
Tungkal V	Buruh Tani	Buruh Swasta	Hierarki III	Tiponomi III		

## **MANGROVE DI SEGARA ANAKAN: PERMASALAHAN DAN SOLUSINYA**

**Sarno dan Moh. Rasyid Ridho<sup>\*)</sup>**

<sup>\*)</sup>Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya, Indralaya Ogan Ilir (0711)580306

Email: rasyid\_mr@yahoo.com

### **Abstrak**

Kawasan mangrove di Segara Anakan mempunyai potensi besar sebagai kekayaan keanekaragaman hayati, sarana pendidikan dan ekowisata. Untuk mengatasi semakin parahnya ekosistem mangrove tersebut, perlu adanya sistem pengelolaan yang berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait dan masyarakat secara aktif. Tujuan dari makalah ini adalah untuk mengetahui permasalahan mangrove di Segara Anakan dan bagaimana solusinya. Metode yang digunakan adalah survey. Survey dilaksanakan pada Agustus 2008 pada 3 lokasi di Petak 41A RPH Cikiperan, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung laut, Cilacap. Kondisi mangrove di Kampung Laut, Segara Anakan sekarang sudah mengkhawatirkan. Kesadaran warga masih rendah dan banyak terjadi penebangan mangrove secara liar. Untuk mengatasi semakin parahnya ekosistem mangrove tersebut, perlu adanya sistem pengelolaan yang berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait dan masyarakat secara aktif.

Kata-kata kunci: Mangrove, Segara Anakan, Permasalahan dan solusi.

## **MANGROVE IN SEGARA ANAKAN: THE PROBLEM AND SOLUTION**

### **Abstract**

Mangrove area in Segara Anakan have the big potency as richness of biodiversity, facility of education and ecotourism. To overcome the destruction of the mangrove ekosistem, require to the sustainability management system by entangling various related participant and society activity. The objective of this research is to know the mangrove problems in Segara Anakan and how its solution. The research is conducted by using survey method. The survey is conducted in August 2008. The locations are divided into 3 location in garden bed 41A of RPH Cikiperan, Ujung Alang village the district of Kampung Laut, Cilacap. The condition of mangrove in Kampung Laut, Segara Anakan is cause apprehension. Citizen awareness is still lower and a lot of happened the illegal hewing mangrove. To overcome the destruction of the mangrove ecosystem, require to the sustainability management system by entangling various related participant and society activity.

Keyword: Mangrove, Segara Anakan, Problem, and Solution

## 1. PENDAHULUAN

Berbagai kerusakan mangrove begitu tampak kasat mata apabila kita sedang menelusuri hutan mangrove di sepanjang perjalanan Cilacap-Kampunglaut. Padahal, mangrove yang terdapat di Segara Anakan merupakan kekayaan alam yang mempunyai fungsi sangat penting. Adanya penebangan liar dan konversi lahan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas ekosistem mangrove. Hal ini mengakibatkan tidak optimalnya fungsi mangrove secara ekologi, biologi dan sosial ekonomi.

Tahun 1960-an, keadaan Laguna Segara Anakan hutan mangrove masih lebat dan hasil tangkapan ikan melimpah. Kondisi ini sangat menguntungkan bagi warga Kampunglaut dan sekitarnya yang mempunyai mata pencaharian sebagai nelayan. Seiring dengan waktu, terjadi perubahan atau alih fungsi area mangrove. Tahun 1994, hutan mangrove di Segara Anakan beralih fungsi sebagai tambak udang oleh para investor dan masyarakat setempat. Puluhan bahkan ratusan hektar hutan mangrove dibabat habis. Akibatnya, tidak ada lagi tempat berlindung bagi ikan, udang, kepiting dan satwa laut lainnya. Akibat mangrove yang rusak, para nelayan mulai merasa kesulitan mendapatkan hasil tangkapannya (<http://www.cilacapmedia.com>, 2007).

Tulisan ini merupakan hasil penelitian lapangan/survey di ekosistem mangrove Kampung Laut, Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah. Segara Anakan dengan ekosistem mangrovenya merupakan kawasan yang dimiliki oleh Perhutani. Pengusahaan pertambakan,

pendidikan dan penelitian tentang ekosistem mangrove terjadi di sini. Bagaimana kondisi ekosistem mangrove, khususnya di Segara Anakan sekarang ini? Diharapkan dengan tulisan ini dapat memberikan gambaran tentang kondisi mangrove di Segara Anakan dan kegiatan yang sedang dilakukan di kawasan ini.

## 2. METODE PENELITIAN

Survey dilaksanakan di kawasan mangrove Segara Anakan, Cilacap dengan menyusuri kawasan mangrove Segara Anakan dengan menggunakan perahu mesin tempel didampingi seorang mandor. Survey dilaksanakan pada Bulan Agustus 2008. Wawancara selain kepada mandor juga kepada sebagian warga setempat untuk mendapatkan informasi tentang mangrove dan kegiatan yang dilaksanakan di ekosistem mangrove. Informasi yang diperoleh dilakukan analisis deskriptif dengan didukung beberapa literatur yang terkait.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

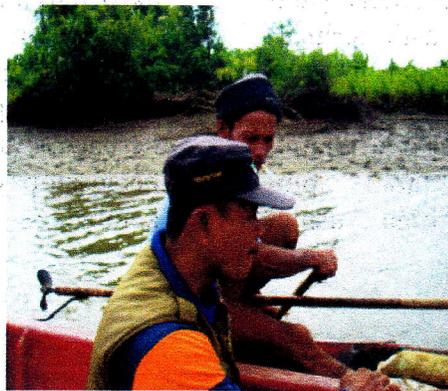
### 3.1 Pembalakan Liar

Secara ekologi, hutan mangrove berfungsi sebagai daerah pemijahan (*spawning grounds*) dan daerah pembesaran (*nursery grounds*) berbagai jenis ikan, udang, dan kerang-kerangan. Serasah mangrove menjadi sumber pakan biota perairan dan unsur hara yang sangat menentukan produktivitas perikanan. Keanekaragaman hayati (*biodiversity*) dan plasma nutfah (*genetic pool*) yang tinggi tersedia serta sebagai sistem

menentukan produktivitas perikanan. Keanekaragaman hayati (*biodiversity*) dan plasma nutfah (*genetic pool*) yang tinggi tersedia serta sebagai sistem penunjang kehidupan. Secara ekonomi, hutan mangrove dapat dimanfaatkan kayunya secara lestari untuk bahan bangunan, arang (*charcoal*), dan bahan baku kertas, juga dapat dimanfaatkan untuk industri peternakan lebah madu, ekoturisme, dan kegiatan ekonomi lainnya (Bengen, 2000).

Berdasarkan survey yang telah kami lakukan, di kawasan mangrove Segara Anakan sekarang ini sering terjadi penebangan liar atau *illegal logging*. Kegiatan ini dilakukan oleh beberapa warga dengan alasan tertentu. Sebagaimana diketahui rusaknya mangrove disebabkan oleh karena:

penebangan liar untuk bahan pembuatan arang dan kayu bakar, kurangnya kepedulian warga sekitar terhadap pelestarian mangrove yang berkelanjutan atau pembuatan tambak ikan dan udang. Ketika kami menyusuri sungai, ada seorang warga tertangkap basah membawa kayu hasil curiannya di atas perahu (Gambar 1). Dilihat dari peralatan (kampak) yang digunakan, pelaku dapat diketahui dari mana asalnya. Ternyata peristiwa ini sudah terjadi oleh orang yang sama untuk yang kedua kalinya. Entah berapa yang tidak diketahi dan sudah berapa banyak mangrove yang ditebang oleh orang yang tidak bertanggung jawab. Penebangan dilakukan oleh warga setempat atau dari luar Kampunglaut.



Gambar 1. Mandor mangrove Segara Anakan mendekati penebang liar yang tertangkap basah membawa hasil tebangannya.

### 3.2. Mangrove Segara Anakan

Kawasan mangrove Segara Anakan dibagi 3 kategori berdasarkan ketinggian permukaan tanahnya, yaitu rendah, sedang dan tinggi. Informasi itu juga menggambarkan keadaan komposisi

mangrovenya. Terjadinya proses sedimentasi yang mencapai 35 cm per tahun (informasi dari Pak Tuter, mandor mangrove Segara Anakan) menimbulkan permasalahan tersendiri dalam ekosistem.

Sekarang ini, secara umum

kondisi mangrove sangat memprihatinkan. Nampak adanya bekas penebangan liar dimana-mana. Banyak tanaman *Rhizophora* yang tinggal akar tunjangnya saja,

batangnya sudah diambil. Selain itu tumpukan kayu hasil *illelal logging* (Gambar 2) pun dapat dijumpai di beberapa titik di pinggir sungai (Gambar 3).



Gambar 2. Penebangan mangrove jenis api-api oleh warga.

Kemungkinan kejadian ini sudah berlangsung lama, terlihat adanya pangkal batang bekas tebangan yang nampak sudah lapuk masih terlihat. Nampak jelas bahwa kegiatan itu sulit dikendalikan, walaupun dari pihak Perhutani sudah berupaya untuk melakukan reboisasi atau pun penjagaan. Namun juga usaha

pelestarian tanpa diimbangi dengan adanya kesadaran dan partisipasi aktif dari pihak masyarakat setempat tidak akan menghasilkan lestarnya kawasan mangrove. Mereka akan menebang pohon mangrove dengan berbagai alasan dan tidak mau bersusah payah melakukan penanaman kembali.



Gambar 3. Tumpukan kayu mangrove hasil penebangan liar

Hasil penebangan kayu digunakan untuk keperluan rumah tangga (kayu

bakar dan bahan bangunan). Hal ini terlihat adanya tumpukan kayu

mangrove di dekat perumahan warga setempat, warga Kampunglaut (Gambar 4).



Gambar 4. Tumpukan kayu hasil penebangan di samping rumah warga Kampung Laut.

### 3.3. Penerapan Sistem Kolaborasi

Salah satu bentuk kolaborasi dengan masyarakat setempat adalah dengan dibentuknya Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) yang dapat memacu sistem Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Program

tersebut diwujudkan dengan adanya sistem empang parit, yaitu pembuatan parit yang ditebari ikan dan penanaman bakau jenis tancang dan kayu putih (*Melaleuca leucadendron*) untuk bahan pembuatan minyak kayu putih (Gambar 5).



Gambar 5. Tanaman kayu putih yang merupakan hasil program kolaborasi dengan mangrove di area Segara Anakan

Adanya program kolaborasi yang sudah dimulai pada tahun 1998, hutan produksi masih tetap jalan yaitu dengan penanaman tancang dengan jarak 6 x 1 meter dan kayu putih pada

sistem empang parit (Gambar 6). Sebagian masyarakat dapat memperoleh penghasilan dari hasil perikanan berupa ikan dan juga kepiting bakau. Selain itu, juga penghasilan tambahan dari

pemanenan daun kayu putih. Terdapat 3 usaha penyulingan minyak kayu putih, yaitu: (1) LMDH Margo Rahayu, di Desa Grugu, Kawonganten, Cilacap;

(2) LMDH Dadi Makmur, Desa Ujung Manik di Ujung Manik; dan (3) LMDH Perintis di Kawonganten Kidul, Bantarsari.

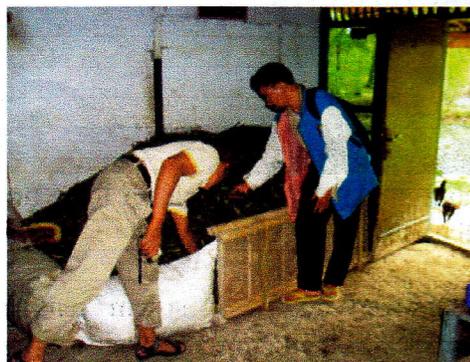


Gambar 6. Tegakan tancang (*Bruguiera gymnorrhiza*) pada lokasi empang parit

Masyarakat yang mengelola empat parit ini diharuskan ikut menjaga kelestarian hutan mangrove. Jadi ada kerjasama yang saling menguntungkan antara Perhutani dengan warga setempat. Diharapkan dengan sistem kolaborasi ini dapat membantu pelestarian ekosistem mangrove di Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah.

Sekarang ini sulit mendapatkan tegakan bakau yang cukup besar di

Segara Anakan, hal ini dikarenakan begitu batang bakau cukup besar maka akan ditebang oleh penebang liar. Hal ini menyebabkan sulit mendapatkan bibit bakau di Segara Anakan. Yang ada sekarang adalah pohon tancang di empang parit yang memang dijaga oleh warga yang mengelolanya. Sehingga di kawasan ini banyak dijumpai bibit tancang yang siap untuk pembibitan (Gambar 7).



Gambar 7. Meninjau tumpukan buah/propagul *Bruguiera gumnorrhiza* hasil panen oleh warga

### 3.4. Pengelolaan Ekosistem yang Berkelanjutan

Kondisi ekosistem mangrove di berbagai kawasan berbeda sesuai dengan prioritas pemanfaatannya. Misalnya TNS, Palembang harus tetap dipertahankan fungsinya dan perlu dioptimalkan sesuai dengan pengelolaan sebuah taman nasional. Diperlukan sosialisasi kepada masyarakat tentang fungsi ekosistem mangrove agar mereka lebih mengenal dan memahami ekosistem mangrove sebagai sumberdaya alam yang harus dijaga dan dimanfaatkan secara berkelanjutan (Sarno, 2007). Untuk kasus di Kampunglaut, Segara Anakan, pendekatan yang persuasif dengan melibatkan secara langsung warga dan didukung oleh pihak pemerintah setempat dan investor kemungkinan besar dapat meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya mangrove dan pelestariannya. Ekosistem mangrove yang lestari dapat memberikan manfaat yang positif baik bagi warga setempat juga bagi lingkungan secara luas.

Pengelolaan wilayah pesisir perlu dilakukan secara terpadu dengan memperhatikan antara lain: keterkaitan antara lahan atas (hulu) dan kawasan pesisir (hilir) melalui pendekatan DAS bagi keberlanjutan pembangunan wilayah pesisir. Pembangunan berkelanjutan sangat diperlukan, diinginkan, dan bermanfaat bagi lingkungan (Bengen, 2004). Adanya beberapa temuan yang menyebabkan terjadinya kerusakan ekosistem mangrove, maka dalam pengelolaannya harus ada *link* antara peneliti dan manajemen yang berkelanjutan (Kairo *et al.*, 2001).

Sasaran pengelolaan ekosistem mangrove adalah: terlaksananya perumusan kebijakan pengelolaan mangrove berkelanjutan oleh berbagai pihak; terwujudnya pengelolaan ekosistem secara terpadu dan berbasis masyarakat; dan terwujudnya peningkatnya manfaat kelestarian ekosistem mangrove untuk mendukung pelestarian lingkungan pesisir, perikanan, wisata bahari dan keperluan ekosistem lainnya (MCRMP, 2005).

Usaha penghijauan atau reboisasi hutan mangrove di berbagai tempat di Indonesia telah dilaksanakan, tetapi mengapa hasilnya kurang memuaskan? Salah satu penyebabnya adalah kurangnya peran serta masyarakat secara aktif (Sudarmadji, 2001). Perbaikan ekosistem pesisir tidak boleh dilakukan berdiri sendiri tanpa memperhatikan penghidupan masyarakat setempat. Upaya rehabilitasi ekosistem pesisir akan jauh lebih berhasil jika dikombinasikan dengan perbaikan mata pencaharian masyarakat setempat dengan melibatkan mereka secara aktif. Rehabilitasi harus memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat (Dahuri *et al.*, 2001; Bengen, 2004; Primayunta, 2006). Sumberdaya mangrove di Teluk Kotania, Seram Barat memberikan beragam produk dan jasa, baik yang dapat langsung dipasarkan maupun yang tidak, baik di sekitar mangrove maupun yang terjadi di luar dan jauh dari mangrove (Supriyadi dan Wouthuyzen, 2005). Komunitas masyarakat di pantai barat Aceh sangat tergantung pada ekosistem mangrove. Terhadap kondisi mangrove sebelum dan sesudah tsunami dan peran hutan mangrove secara sosioekonomi bagi

kehidupan masyarakat sepanjang Pantai Barat Provinsi Aceh, Indonesia (Kanagaratnam *et al.*, 2006).

Masyarakat Dusun Teluk Lombok memanfaatkan ekosistem hutan mangrove untuk memenuhi kebutuhan hidupnya tanpa mengancam kelestariannya. Mereka mengembangkan persemaian mangrove, budaya rumpur laut, pembesaran kepiting dalam keramba, dan pembuatan kerupuk kepiting. Keberhasilan kegiatan pelestarian ekosistem mangrove sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dan peran aktif masyarakat beserta seluruh *stakeholder* terkait; juga harus dapat meningkatkan kesejahteraan dan memperkuat kelembagaan masyarakat sekitar, sehingga mereka dapat merasakan secara langsung dari terjaganya kelestarian ekosistem hutan mangrove (Gunawan *et al.*, 2005).

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kondisi mangrove di Kampunglaut, Segara Anakan sekarang sudah mengkhawatirkan. Kesadaran warga masih rendah dan banyak terjadi penebangan mangrove secara liar. Untuk mengatasi semakin parahnya ekosistem mangrove tersebut, perlu adanya sistem pengelolaan yang berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait dan masyarakat secara aktif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Basyuni, M. 2002. Panduan Restorasi Hutan Mangrove yang Rusak Degradated. [www.library.usu.ac.id](http://www.library.usu.ac.id).
- Dahuri, R., J. Rias, S.P. Ginting, dan M.J. Sitepu, 2001. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Dahuri, R. 2004. Menuju Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu Berbasis Daerah Aliran Sungai (DAS) dalam Setyawan, W.B. (Edit.). Interaksi Daratan dan lautan: Pengaruhnya terhadap Sumber Daya dan Lingkungan. LIPI Press, Jakarta.
- Bengen, D.G. 2000. Pedoman Teknis Pengenalan dan Sistem Pengelolaan Mangrove. PKSPL-IPB, Bogor.
- Diakses dari: [file:///E:/MCRMP Pengelolaan Ekosistem mangrove.htm](file:///E:/MCRMP%20Pengelolaan%20Ekosistem%20mangrove.htm) tanggal 18 Oktober 2006.
- Gunawan, W., W.C. Adinugroho, dan Noocahyati. 2005. Model Pelestarian Ekosistem Mangrove di Kawasan Taman Nasional Kutai oleh Masyarakat Dusun Teluk Lombok. Diakses dari <http://www.unila.ac.id/~fp-htm/mambo/jhutrop/jh21wawan.html> tanggal 15 Mei 2007.
- Kairo, J.G., F. Dahdouh-Guebas, J. Bosire and N. Koedam. 2001. Restoration and Management of Mangroves Systems – a Lesson for and from the East African Region. South African Journal of Botany 68: 383 – 389.
- Kanagaratnam, U., A.M. Schwarz, D. Adhuri and M.M. Dey. 2006. Mangrove Rehabilitation in the West Coast of Aceh – Issues and

Perspectives. NAGA, World Fish Center Quarterly (29)3&4: 10-18.

WICEMP. 2005. Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Depeatemen Kelautan dan Perikanan.

Nasir, R.Y., M. Khazali, dan I.N.N. Suryadiputra. 1999. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. PKA/WI-IP, Bogor.

Pinangyunta. 2006. Green Coast Project: Menghijaukan Pesisir, Mengembalikan Harapan Pasca Tsunami. Diakses dari [www.Indonesia](http://www.Indonesia) tanggal 11 September 2006.

Sarno. 2007. Pengelolaan Mangrove: Kondisi dan Pembangunan Kawasan Pesisir yang Berkelanjutan Berbasis Masyarakat. Kongres Ilmu Pengetahuan Wilayah Indonesia Bagian Barat. Palembang, 3-5 Juni 2007. (Unpublish).

Sudarmadji. 2001. Rehabilitasi Hutan Mangrove dengan Pendekatan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir. Jurnal ILMUDASAR (2)2: 68-71.

Supriyadi, I.H. dan S. Wouthuyzen. 2005. Penilaian Ekonomi Sumberdaya Mangrove di Teluk Kotania, Seram Barat Provinsi Maluku. Oseanologi dan Limnologi di Indonesia (38): 1-21.