

PEMANFAATAN WILAYAH PESISIR TELUK YOUTEFA-JAYAPURA SECARA PARTISIPATIF

NIKI E. LEWAHERILLA
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua

ABSTRAK

Pemanfaatan Wilayah Pesisir Teluk Youtefa secara partisipatif bertujuan menghasilkan prioritas arahan aktivitas sesuai dayadukung kondisi setempat. Pendekatan survey pengumpulan data melalui pengamatan lapangan dan wawancara langsung terhadap pemangku kepentingan, masyarakat adat, tokoh agama, pihak pemerintah, LSM, pakar lingkungan dan lain sebagainya. Pengumpulan data sekunder berupa hasil penelitian dari LSM, Perguruan Tinggi, data pendukung dari dinas/ instansi terkait. Analisis data berupa potensi, karakteristik sumberdaya kawasan pesisir secara deskriptif dan analisis arahan prioritas aktivitas pemanfaatan menggunakan analisis pengambilan keputusan multi kriteria teknik SMART. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budidaya Ikan sistem KJA menjadi aktivitas prioritas utama pemanfaatan potensi sumberdaya Teluk Youtefa.

Kata Kunci : *Partisipatif, Pemanfaatan, Teluk Youtefa.*

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan kawasan produktif yang menyediakan berbagai sumberdaya alam untuk bahan pangan, tambang dan jasa lingkungan sehingga potensial bagi pengembangan ekonomi terutama perikanan, pariwisata, perdagangan, pemukiman dan sebagainya. Karena memiliki arti ekonomis penting bagi kehidupan manusia, kawasan pesisir menjadi rentan terhadap pengaruh eksternal dari intensitas kegiatan pembangunan. Dengan demikian berbagai aktivitas pembangunan di kawasan pesisir perlu memperhitungkan kemungkinan dampak dan ancaman terhadap ekosistemnya (Dahuri et al, 1999).

Teluk Youtefa terletak di jantung Kota Jayapura, menjadi kawasan ulayat masyarakat adat Tobati, Enggros dan Nafri. Kawasan ini ditetapkan sebagai taman wisata alam melalui surat keputusan Menteri Pertanian Nomor : 37/Kpts/ Um/6/1978 seluas 1650 Ha. Dari segi potensi sumberdaya lingkungan, wilayah pesisir teluk Youtefa memiliki peluang pengembangan yang dapat mengintegrasikan kepentingan ekonomi, ekologi dan sosiobudaya secara optimal namun dalam perkembangannya, pembangunan di wilayah ini memiliki kendala dan permasalahan pengelolaan yaitu semakin meningkatnya aktivitas pemanfaatan yang berdampak pada degradasi lingkungan sumberdaya pesisir, meningkatnya konflik pemanfaatan sumberdaya lahan, dan belum adanya arahan prioritas pemanfaatan yang tepat guna.

Hak ulayat atau hak pemilikan diartikan sebagai suatu sistem dengan beberapa orang atau kelompok sosial yang memanfaatkan wilayah baik laut maupun lahan terestial dan mengatur tingkat eksploitasinya termasuk melindungi dari eksploitasi yang berlebihan. Dengan demikian Teluk Youtefa merupakan sumberdaya "*common property*" yang pengelolaannya harus sebijaksana mungkin sehingga keberlanjutan lingkungan kawasan tersebut dapat memberikan manfaat secara berkelanjutan. Nikijuluw (2002) mengatakan, sumberdaya tersebut memiliki sifat khas yang barangkali tidak ditemukan pada sumberdaya lainnya. Kekhasan sifat ini menuntut pendekatan yang khas pula dalam pengelolaannya.

Di lain pihak bahwa program - program pembangunan di wilayah pesisir selama ini cenderung tidak signifikan dengan kebutuhan masyarakat karena dirumuskan dibelakang meja. Dengan kata lain masih bersifat *top down*. Menyadari hal tersebut maka partisipasi masyarakat dalam perencanaan pemanfaatan sangat penting guna pencapaian manfaat secara optimal.

Pengkajian pemanfaatan wilayah pesisir Teluk Youtefa secara partisipatif bertujuan untuk menghasilkan arahan bagi prioritas pemanfaatan sesuai kondisi lokal spesifik.

METODOLOGI

Penelitian dilakukan di kawasan ulayat masyarakat adat Teluk Youtefa Kota Jayapura meliputi Kampung Enggros, Tobati dan Nafri. Dalam penelitian ini digunakan 2 jenis data yaitu data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui pengamatan dan wawancara terhadap responden masyarakat adat, tokoh adat, pakar lingkungan, tokoh LSM. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui penelusuran berbagai kepustakaan dari institusi terkait. Pengumpulan data meliputi data sumberdaya pesisir, kondisi sosiobudaya dan lain sebagainya.

Analisis data meliputi potensi dan karakteristik sumberdaya pesisir dilakukan secara deskriptif. Analisis arahan pemanfaatan menggunakan pendekatan MCDM (*multi criteria decision making*) dititik beratkan pada kriteria dan sub kriteria penting disajikan Pada Tabel I.

Tahapan pokok dalam analisis multi kriteria (MCDM) adalah tahapan fungsi agregasi yang merupakan perhitungan matematis untuk memberikan penilaian akhir terhadap setiap alternatif keputusan. Dengan menggunakan teknik SMART (*Simple Multi Atributte Rating Technique*) yang merupakan rangkaian dari pembuatan ranking alternatif dan pembobotan dari atribut (Subandar, 1999). Pemberian nilai / skor responden berkisar antara 1 – 5. Nilai 1 – 2 = kategori rendah/kurang, nilai 3 = kategori cukup/sedang dan, nilai 4 – 5 = kategori tinggi/baik

Tahapan analisis multi kriteria ini terdiri dari : 1) pengurutan kriteria yang menjadi faktor pembatas dari pemanfaatan dan, 2) estimasi rasio kepentingan relatif dari ranking setiap atribut yang ada. Dari hasil interpretasi tersebut kemudian dilakukan penggabungan agregasi (rata-rata geometri) faktor-faktor pembatas setiap pemanfaatan sumberdaya dengan formulasi sebagai:

$$X = f \text{ Si }^{1/n} \text{ , dimana: } X = \text{Rata-rata geometric, } X = \sqrt[n]{S_1 \times S_2}$$

Tabel I. Kriteria dan Indikator Analisis Multi Kriteria

No	Kriteria/Subkriteria	Indikator
1.	<i>Kriteria Ekologi</i>	
	Potensi luas Lahan	Luas, sedang dan rendah lahan peruntukkan Budidaya Ikan Sistem KJA Pariwisata Mangrove, Pariwisata Bahari, Pemukiman, Perindustrian& perdagangan (Luas, Biasa, Kurang),
	Dampak keberlanjutan Lingkungan	Berbagai aktivitas tidak merusak lingkungan (Baik, Biasa dan Tidak Baik
	Keutuhan Ekosistem	Aktivitas peruntukkan mempertahankan keutuhan ekosistem pesisir penunjang kehidupan masyarakat adat (Utuh, biasa tidak utuh)
	Keterpaduan Penggunaan Lahan	Aktivitas peruntukkan berbasis pada keterpaduan kegiatan terhadap penggunaan lahan (Terpadu, Biasa, Kurang)
2	<i>Kriteria Ekonomi</i>	
	Pendapatan dan Kesejahteraan	Meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta stakeholder dari aktivitas secara kontinu (Tinggi, sedang, rendah)
	Kelayakan Usaha	Aktivitas peruntukkan yang tinggi tingkat kelayakan di dasarkan pada manfaat ekonomi (Sangat layak, Layak, Tidak Layak)
	Penyerapan Tenaga Kerja	Banyak, sedikitnya aktivitas dalam penyerapan tenaga kerja (Banyak, sedang, sedikit)
	Akses Pasar	Kemudahan dalam pemasaran Produk dsbnya (sangat mudah, mudah, sukar)
3	<i>Kriteria Sosiobudaya</i>	
	Pendidikan	Banyaknya SDM yang berpendidikan (Di atas SMA Setara SMA, di bawah SMA,)
	Motivasi	Kemauan berusaha masyarakat dari aktivitas yang dilakukan (kuat, sedang, rendah)
	Status Kepemilikan Lahan	Kepemilikan lahan dalam pemanfaatan (Milik sendiri, milik adat, milik orang lain)
	Partisipasi	Tingkat peranserta masyarakat dan stakeholder dalam aktivitas (Tinggi, sedang, kurang)
	Pengetahuan Lokal	Ada, tidaknya pengetahuan lokal yang dapat diimplementasikan sesuai aktivitas (banyak, sedang, kurang)
	Kapasitas & Kepemimpinan Adat	Ada tidaknya kemampuan kepemimpinan adat dalam mendukung aktivitas(tinggi, sedang, kurang)
4	<i>Kriteria Kelembagaan</i>	
	Program dan Kegiatan Kontinu	Dukungan program dan kegiatan berbagai aktivitas (sering, biasa, kurang)
	Koordinasi Terintegrasi	Frekuensi koordinasi dan keterpaduan antar stakeholder dalam pemanfaatan (sering, biasa, kurang)
	Konflik Kepentingan	Potensialnya Aktivitas –aktivitas dalam pemanfaatan menimbulkan konflik kepentingan (tinggi, sedang, kurang)
	Pengelolaan Terpadu	Pemanfaatan dan pengembangan dari berbagai aktivitas berpotensi untuk pengelolaan terpadu
	Ketersediaan Teknologi	Kuantitas dan kualitas ketersediaan teknologi guna aktivitas pengembangan kawasan (Banyak tersedia, cukup, kurang)
	Sarana Prasarana Penunjang	Ketersediaan sarana prasarana dalam pemanfaatan dan pengembangan (tersedia, biasa, kurang)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Umum Kawasan

Teluk Youtefa merupakan teluk kecil terletak dalam kawasan Teluk Yos Sudarso. Kawasan ini mencakup beberapa kampung (desa adat) yaitu kampung Tobati, Enggros, dan Nafri. Ketiga kampung ini memiliki hubungan kekerabatan adat budaya yang sangat erat namun secara administratif terpisah pada distrik (kecamatan) yang berlainan yaitu : Tobati (Jayapura Selatan), Enggros dan Nafri (Abepura).

Secara geografis, kawasan Teluk Youtefa terletak pada 02° 31'00" – 02° 42' 00" Lintang Selatan dan 134° 37'00" – 142° 48'00" Bujur Timur, dan berbatasan langsung:

Sebelah Barat dengan Distrik Jayapura Selatan (kelurahan Entrop dan Vim)

Sebelah Timur berbatasan dengan Teluk Yos Sudarso

Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Abepura (Kelurahan Asano)

Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Jayapura Selatan (Kelurahan Hamadi).

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 37/ kpts/Um/6/1978, Teluk Youtefa ditetapkan sebagai kawasan Taman Wisata yang luasnya sekitar 1650 ha mencakup lahan daratan maupun perairan teluk. Dalam perkembangan pembangunan sesuai dengan rencana tata ruang Kota Jayapura, kawasan ini mengalami perluasan pengembangan didasarkan pada keterpaduan lingkungan biofisik, sosiobudaya dan kepemilikan lahan ulayat dari ketiga kampung tersebut.

Luas Wilayah dan Penduduk

Pada Tabel 2, memperlihatkan bahwa dengan luas lahan 170,6 km², jumlah penduduk yang mendiami kawasan pengembangan Taman Wisata Teluk Youtefa sebanyak 41.150 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk 241,2 jiwa/ km².

Tabel 2. Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk Kawasan Pengembangan Teluk Youtefa

No.	Distrik	Status Pemerintahan		Luas Wilayah (km ²)	Jumlah penduduk (jiwa)
		Kampung	Kelurahan		
1.	Jayapura Selatan	<i>Tobati*</i>		0.53	215
			Entrop Vim	16.94 10.22	6.421 14.381
2.	Abepura	<i>Enggros*</i> <i>Nafri*</i>		19.05	339
			Asano	74.08 31.05	1.131 17.438
3.	Muara Tami	Holtekamp		18.73	1.230
Total luas				170.6	41.150

Sumber : - RTRW Kota Jayapura (1999). - Rencana Induk Pengelolaan Taman Wisata Teluk Youtefa (2001)

- Ket * : Tobati, Enggros dan Nafri sebagai Pemilik Ulayat

Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi pada ketiga kampung pemegang hak ulayat Kawasan Teluk Youtefa, yaitu; Tobati 405,7 jiwa/ km², Enggros 17,8 jiwa/km², dan Nafri 15,2 jiwa/km².

Pendidikan masyarakat di kawasan ini cukup beragam dan secara rata-rata memiliki pendidikan akhir yaitu; SD (36,3%), SMP (14,32%), SMA (10,6%), Perguruan Tinggi/Sarjana (4,3%) dan yang tidak sekolah dan masih dalam proses pendidikan pada berbagai tingkatan (34,5%). Mata pencaharian utama penduduk kampung Tobati dan Enggros sebagai nelayan tradisional sedangkan pada kampung Nafri adalah petani-pekebun dan sampingannya sebagai nelayan. Masyarakat adat asli kampung Tobati, Enggros dan Nafri termasuk dalam suku bangsa Malanesia. Mereka sehari-hari berbahasa Indonesia namun kadang-kadang menggunakan bahasa *pidgin English* untuk berkomunikasi.

Biofisik Kawasan

Topografi suatu kawasan berpengaruh terhadap peruntukan lahan, aliran permukaan, kestabilan lereng, peresapan air ke dalam tanah. Topografi kawasan Teluk Youtefa cukup beragam terdiri dari dataran rendah datar, landai, agak curam hingga sangat curam yang masing-masing memiliki potensi dan hambatan dalam peresapan air, penguapan, erosi, aliran permukaan, longsor dan sebagainya. Topografi kawasan Teluk Youtefa disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Topografi Lahan Kawasan Teluk Youtefa

No.	Kelas lereng	Luas	
		Ha	(%)
1	Datar (0 – 8 %)	1.605	45
2.	Landai (8 – 15 %)	785	22
3.	Agak Curam (15 – 25 %)	321	9
4.	Curam (25 – 40 %)	499	14
5.	Sangat Curam (> 40 %)	337	10

Sumber: PEMDA Kota Jayapura (2003)

Keadaan hamparan lahan di kawasan Teluk Youtefa berupa wilayah datar hingga landai. Ketinggian bervariasi dari mulai dari 0 - 75 m dpl, sedangkan wilayah perbukitan agak curam hingga sangat curam, ketinggiannya berkisar antara 223 - 317 m dpl.

Data iklim Kota Jayapura tahun 2004, menunjukkan bahwa di kawasan Teluk Youtefa, curah hujan rata-rata sebanyak 109 mm/thn dengan jumlah hari hujan 21 hari. Suhu udara minimum rata-rata berkisar 20 °C dan maksimum 32 °C. dengan tingkat kelembaban udara 69%.

Jenis tanah yang dominan di kawasan ini adalah organosol-aluvial terutama pada daerah dataran seluas 2.691 ha (76 %) dan sisanya pada wilayah perbukitan berupa tanah latosol 856 ha (24 %).

Lahan pemukiman yang ditempati oleh masyarakat adat di kawasan Teluk Youtefa terutama pada Kampung Tobati, Enggros dan sebagian kampung Nafri berada di atas air menempati wilayah hutan mangrove. Demikian pula perluasan pemukiman dan kawasan perdagangan menempati sebagian besar kawasan ekosistem mangrove dan hutan sagu.

Berdasarkan penutupan lahan dikategorikan dalam areal hutan sebesar 2.426 ha (68 %) dan areal non hutan 1.121 ha (32 %). Areal hutan di wilayah pesisir di dominasi oleh vegetasi mangrove, tersebar di sepanjang Tanjung Pie dan Tanjung Ceweri. Selain itu terdapat juga hamparan hutan sagu pada daerah Kotaraja yang semakin berkurang arealnya akibat dari pemanfaatan lahan untuk berbagai aktivitas pembangunan fisik terutama peruntukkan kawasan perkantoran, pemukiman dan perdagangan. Pada lahan datar hingga perbukitan banyak dijumpai berbagai tanaman berupa kelapa, kasuarina, matoa, pinang, paku-pakuan, perdu dan lain sebagainya. Kondisi biofisik lahan kawasan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kondisi Biofisik Lahan Kawasan Teluk Youtefa

No.	Topografi	Jenis Tanah	Tipe Vegetasi
1.	Hamparan datar s/d landai Ketinggian 0- 75 m dpl	Organosol –alluvial	Mangrove Kasuarina Kelapa Matoa
2.	Perbukitan > 75 m dpl	Latosol	Pinang Perdu Paku-pakuan Matoa dsbnya

Sumber: PEMDA Kota Jayapura (2003)

Potensi Ekosistem Pesisir dan Perairan

Sumberdaya ekosistem pesisir penunjang kehidupan di kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa terdiri dari mangrove, padang lamun, terumbu karang dan ekosistem terestial. Ekosistem mangrove di kawasan Teluk Youtefa, tersebar merata di ulayat Kampung Tobati, Enggros dan Nafri dengan luasan total 444,2 ha. Jenis mangrove yang ditemukan di kawasan ini sebanyak 7 jenis yaitu Famili Rhizophoraceae (3 jenis), Sonneratiaceae (3 jenis) dan Arecaceae (1 jenis).

Penyebaran mangrove di ulayat kampung Tobati didominasi oleh jenis *Rhizophora mucronata* dan *Rhizophora apiculata*. Di ulayat Enggros didominasi oleh: *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora alba* dan *Ceriop tagal*. Sedangkan pada ulayat Nafri ditemukan 6 jenis dominan yaitu: *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia caseolaris*, *Sonneratia ovata*, *Ceriop tagal*, dan *Nypa fruticans*.

Hasil penelitian Tebay (2004), berdasarkan tingkat kerapatan mangrove, kategori jarang terdapat pada ulayat Tobati terutama untuk jenis *Rhizophora spp* dan sebagian pada ulayat Enggros berupa jenis *Ceriop tagal*. Sedangkan kerapatan kategori sedang terdapat pada ulayat Enggros untuk jenis *Sonneratia alba*. Tingkat kerapatan kategori lebat hingga sangat lebat ditemukan pada ulayat Nafri dengan jenis mangrove yang sangat beragam yaitu: *Rhizophora spp*, *Sonneratia spp* dan *Nypa fruticans*. Keberadaan mangrove di Teluk Youtefa menjadi potensial untuk produktivitas wilayah perairan pesisir dan dapat dikembangkan bagi aktivitas pariwisata dan aktivitas lain pendukung pariwisata di kawasan tersebut.

Untuk komunitas lamun di perairan Teluk Youtefa keberadaannya menyebar merata pada seluruh perairan ulayat ketiga kampung di kawasan tersebut hingga kedalaman 6 m. Hasil penelitian Simbala et al (1995), jenis yang umumnya ditemukan di kawasan ini didominasi oleh jenis *Enhalus* dan *Thalassia*. Demikian pula untuk komunitas terumbu karang di perairan Teluk Youtefa menyebar sepanjang perairan dangkal hingga kedalaman 30 m dan membentuk tiga rangkaian terumbu yang hampir bersambung yaitu: 1) terletak diantara pemukiman Abepante dan Nafri, 2) di sepanjang Tanjung Watabere, dan 3) terbentang mulai dari bagian Selatan perairan Gunung Mer hingga Reisuk yang dibatasi oleh aliran sungai – sungai kecil.

Keberadaan ketiga ekosistem pesisir penunjang kehidupan di kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa menjadi penting karena memiliki fungsi pokok sebagai penyedia sumberdaya kehidupan, penyedia jasa-jasa lingkungan dan penyedia jasa kenyamanan. Ketiga ekosistem pesisir ini juga merupakan suatu kesatuan entitas yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Sehingga dengan adanya aktivitas pemanfaatan yang kurang bijaksana di lahan terestial maupun pesisir akan berdampak mengancam kelestarian lingkungan sumberdaya pesisir wilayah tersebut secara menyeluruh.

Hasil pengukuran parameter fisik dan kimiawi air di perairan wilayah ulayat kampung Tobati, Engros dan Nafri menunjukkan nilai rata-rata parameter suhu sebesar 29,3 °C, salinitas 31,33 ppm, pH 7,4, kecepatan arus 0,16 m/dt, dan tingkat kecerahan sebesar 5 m. Sedangkan parameter kimiawi air berupa oksigen terlarut memiliki nilai rata-rata sebesar 6,3 mg/l, fosfat 0,001 mg/l dan nitrat 0,09 mg/l. Hasil tersebut secara keseluruhan menunjukkan bahwa kualitas perairan Teluk Youtefa masih di bawah baku mutu sehingga layak untuk kegiatan budidaya ikan, pariwisata pantai dan bahari. Hasil pengukuran kualitas perairan laut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kualitas Perairan Laut Taman Wisata Teluk Youtefa

No.	Parameter	Satuan	Wilayah/ Kampung			Rata-rata
			Tobati	Enggros	Nafri	
1.	Suhu	°C	29,5	29,3	29,1	29,3
2.	Salinitas	Ppm	31	32	31	31,33
3.	pH		7,2	7,3	7,7	7,4
4.	Kecepatan arus	m/det	0,20	0,20	0,10	0,16
5.	Tingkat Kecerahan	M	5	5	5	5
4.	Oksigen terlarut	mg/l	6,7	6,1	6,2	6,3
5.	Phospat	mg/l	0,001	0,001	0,001	0,001
6.	Nitrat	mg/l	0,09	0,09	0,09	0,09

Sumber: Lewaherilla, (2006)

Parameter kedalaman perairan laut di kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa mencapai hingga 39 m terdapat pada bagian barat Teluk Youtefa. Selebihnya pada bagian lain wilayah tersebut merupakan laut dangkal. Tingkat kedalaman perairan tersebut menjadi potensial bagi pemanfaatan wisata selam di kawasan ini. Demikian pula letak keberadaan Teluk Youtefa yang terlindung dan tenang terhindar dari gempuran gelombang dari arah laut yang dilindungi oleh Tanjung Pie dan Tanjung Ceweri menjadikan kawasan ini sebagai wilayah potensial bagi pengembangan budidaya perikanan dan aktivitas pariwisata.

Pada bagian tengah Teluk Youtefa terdapat 2 pulau sangat kecil yaitu Pulau Insumaka dan Pulau Metudeby. Pulau Insumaka merupakan Pulau atol termasuk dalam ulayat Tobati, dan pulau ini dimanfaatkan sebagai tempat pemakaman tokoh adat Tobati. Sedangkan Pulau Metudeby yang terletak di ulayat Enggros merupakan objek wisata sejarah yang pada zaman perang dunia sebagai tempat pendaratan dan basis tentara sekutu. Pada saat air surut terendah akan timbul tanah dataran ke permukaan yang biasanya digunakan untuk bermain bola oleh masyarakat di ulayat tersebut.

Potensi Usaha Perikanan

Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa merupakan salah satu sentra produksi perikanan kota Jayapura, dan berpotensi bagi usaha perikanan tangkap maupun budidaya. Potensialnya wilayah perairan pesisirnya sebagai daerah estuari yang kaya biota ekonomis menjadikan daerah ini sebagai wilayah yang produktif penyedia sumberdaya perikanan.

Hasil pengamatan menunjukkan usaha perikanan tangkap nelayan di kawasan Teluk Youtefa masih skala kecil dan sederhana menggunakan alat tangkap tombak, panah, pancing, rawai, jaring, bubu, dan sero/bagan. Produksi ikan tangkapan antara lain udang (*Paneus sp*), sotong/ cumi (*Loligo sp*), kepiting bakau (*Scylla serata*) dan jenis-jenis ikan ekonomis; ikan kakap (*Lutjanus sp*), kerapu (*Ephinephelus sp*) samandar (*Siganus sp*), kuwe (*Caranx sp*) dan sebagainya.

Seiring dengan semakin menurunnya produksi dan produktivitas usaha perikanan tangkap dari wilayah ini maka masyarakat nelayan di kawasan ini mulai mengadopsi teknologi budidaya ikan terutama usaha pembesaran dalam keramba jaring apung dan keramba jaring tancap, yang dilakukan oleh 38 rumah tangga perikanan.

Luas areal budidaya ikan dalam keramba hanya berkisar 0,11 ha, dengan tingkat produksi rata-rata setahun sebesar 3,3 ton (Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Jayapura, 2003). Walaupun luas area budidaya ikan dalam keramba di kawasan ini masih relatif kecil dibandingkan dengan potensi pengembangannya, terlihat namun bahwa usaha ini akan berkembang apabila ditunjang dengan program dan aksi kebijakan pembinaan secara berkesinambungan kepada masyarakat nelayan di kawasan tersebut.

Potensi Flora dan Fauna Dara

Selain keanekaragaman sumberdaya perairan pesisir, keberadaan flora dan fauna di lahan terestrial kawasan Teluk Youtefa menjadi objek yang potensial bagi aktivitas pariwisata. Keanekaragaman hayati flora berupa tanaman jangka panjang berfungsi sebagai pelindung kawasan, penahan air, pencegah erosi. Di Kawasan ini terdapat beberapa jenis pohon yang membentuk hutan terestrial yang di dalamnya tumbuh berbagai jenis anggrek (Tabel 6).

Tabel 6. Jenis Flora Di Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa

No	Nama Latin	Famili	Nama Indonesia
1.	<i>Intsia sp</i>	Dipterocarpacea	Kayu merbau(besi)
2.	<i>Pamotia Sp</i>	Sapindaceae	Matoa
3.	<i>Calophyllum sp</i>	Gultiferae	Bintanggurr
4.	<i>Terminalia</i>	Combretaceae	Ketapang
5.	<i>Alstonia scholaris</i>	Mimosaceae	Kayu susu
6.	<i>Dendrobium Bratescum</i>	Dendrobium	Anggrek tanduk
7.	<i>Dendrobium antenatum</i>	Dendrobium	Anggrek jamrud
8.	<i>Dendrobium smile</i>	Dendrobium	Anggrek nenas
9.	<i>Dendrobium hydrophyllum</i>	Dendrobium	Anggrek merpati

Sumber : Simbala et al, (1995), Pemerintah Kodya Jayapura (2000)

Keberadaan fauna darat di kawasan ini cukup tinggi keragamannya yaitu : kelas Insecta (43 jenis), Diplopoda (2 jenis), kelas Arachnida (7 jenis), Reptil (3 jenis), Mamalia (2 jenis), Aves (Burung) 7 jenis (Simbala, et al. 1995; Pemerintah Kodya Jayapura, 2001).

Usaha Tani-ternak

Masyarakat adat di kawasan Teluk Youtefa memiliki ketergantungan hidup pada sumberdaya ekosistem pesisir dan perairannya. Selain melakukan aktivitas perikanan, masyarakat di wilayah ini juga melakukan usahatani skala kecil/rumah tangga. Usahatani tersebut terutama untuk pemenuhan kecukupan pangan keluarga. Jenis usahatani tersebut disajikan pada Tabel 7 .

Tabel 7. Jenis Usahatani di Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa

No.	Kampung	Tanaman Pangan Hortikultura	Tanaman Perkebunan	Ternak
1.	Nafri	Pisang, jagung, singkong, ubijalar, kacang-kacangan, ketimun, pepaya	kelapa, pinang, kakao	Babi, ayam
2.	Enggros	pisang, singkong	kelapa, pinang	Babi
3.	Tobati	pisang, singkong, keladi	kelapa, pinang	babi

Sumber : Data Primer

Berdasarkan pada luasan lahan usahatani di kawasan Teluk Youtefa maka pengembangan usahatani-ternak sangat potensial di ulayat Nafri. Hal ini karena di ulayat kawasan tersebut memiliki sumberdaya lahan terestial yang sangat luas yakni 7.400 ha.

Potensi Pariwisata

Penetapan Teluk Youtefa sebagai Taman Wisata Alam pada tahun 1978 oleh Menteri Pertanian, dan dengan diterbitkan PERDA rencana tata ruang Kota Jayapura pada Tahun 1996 memperkuat status Teluk Youtefa sebagai Taman Wisata di Kota Jayapura.

Sebagai kawasan Taman Wisata, maka Teluk Youtefa sangat potensial bagi pengembangan pariwisata Kota Jayapura, dengan beberapa pertimbangan.

- Di dalam kawasan Teluk Youtefa terdapat kampung adat/ tradisional yang memiliki corak adat dan budaya yang khas.
- Dalam sejarah perang dunia, kawasan ini dikenal sebagai Pusat Pemerintahan Hindia Belanda di Pulau Metudeby dan kawasan ini juga sebagai tempat pendaratan tentara sekutu, dibuktikan dengan adanya bangkai kapal perang.
- Memiliki keindahan panorama lingkungan yang potensial
- Memiliki ekosistem penunjang kehidupan mangrove, terumbu karang dan hutan terestial dengan berbagai keanekaragaman sumberdaya hayati.

Agar pengembangan pariwisata Kota Jayapura terintegratif dengan aktivitas wisata di kawasan lainnya maka perlu adanya perencanaan yang komperhensif.

Program Pemerintah Dalam Pengembangan Kawasan

Pembangunan wilayah pesisir Teluk Youtefa bertujuan memberikan manfaat ekonomi terintegrasi dengan manfaat sosial dan manfaat lingkungan ekologi secara berkelanjutan. Kebijakan pengelolaan kawasan ini terakomodir dalam Program – program sektor pembangunan Konservasi, Pariwisata, Perikanan dan Pengembangan ekonomi perkotaan khususnya perluasan kawasan pemukiman, perdagangan di Kota Jayapura.

Pada Tabel 8, Program kebijakan sektor utama pembangunan kawasan Teluk Youtefa pada lima tahun terakhir (2001-2005) terlihat bahwa program sektor pemukiman, perdagangan dan perindustrian

teridentifikasi sebanyak 8 program, Perikanan (4 program), serta Pariwisata dan Konservasi masing-masing (3 program).

Dari Tabel 8, tersebut memperlihatkan bahwa banyaknya program pembangunan sektor karena kepentingan pemanfaatan kawasan Teluk Youtefa.

Tabel 8. Program Sektor Utama Pengembangan Kawasan Pesisir Teluk Youtefa

Program	Kegiatan
Konservasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembinaan dan Pengawasan kawasan 2. Pemberdayaan dan peranserta masyarakat dalam pengelolaan konservasi 3. Peningkatan kualitas dan kapasitas kelembagaan
Pariwisata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan kapasitas kelembagaan dan SDM 2. Penataan Objek dan daya tarik wisata 3. Pengembangan wisata bahari dan pantai
Perikanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan kesejahteraan dan pemberdayaan masyarakat pesisir 2. Perbaikan kualitas lingkungan pesisir 3. Penguatan kapasitas kelembagaan 4. Pembangunan berbasis berkelanjutan
Pemukiman Perdagangan dan Perindustrian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penataan dan persebaran pemukiman 2. Penataan Ruang pemukiman 3. Pengembangan Kawasan Pemukiman yang sehat 4. Pengendalian dan pengawasan persebaran pemukiman 5. Pengembangan kawasan sentra perdagangan 6. Pengembangan industri berbasis unggulan daerah 7. Pengembangan sarana prasarana penunjang 8. Pembangunan kawasan indstri dan perdagangan berwawasan lingkungan

Arahan Pemanfaatan

Pada Tabel 9, hasil penilaian responden terhadap sub kriteria dan kriteria pemanfaatan, memperlihatkan kriteria sosiobudaya memiliki nilai lebih tinggi (0,344) dibandingkan dengan kriteria ekologi (0,224), kriteria kelembagaan (0,209) dan kriteria ekonomi (0,203)). Tingginya nilai kriteria sosiobudaya karena kawasan ini merupakan ulayat masyarakat adat.

Dari Tabel 9, pada *Kriteria Ekologi* menunjukkan nilai/skor kepentingan tertinggi yaitu; luas lahan (0,060), Untuk *Kriteria Ekonomi* nilai kepentingan tertinggi akses pasar (0,056). Subkriteria yang memiliki nilai kepentingan tertinggi pada *Kriteria Sosiobudaya*; kapasitas kepemimpinan adat (0,074). Sedangkan nilai kriteria *Kelembagaan* yaitu pengelolaan terpadu (0,041).

Tabel 9. Nilai Bobot Pemanfaatan Kawasan Teluk Youtefa

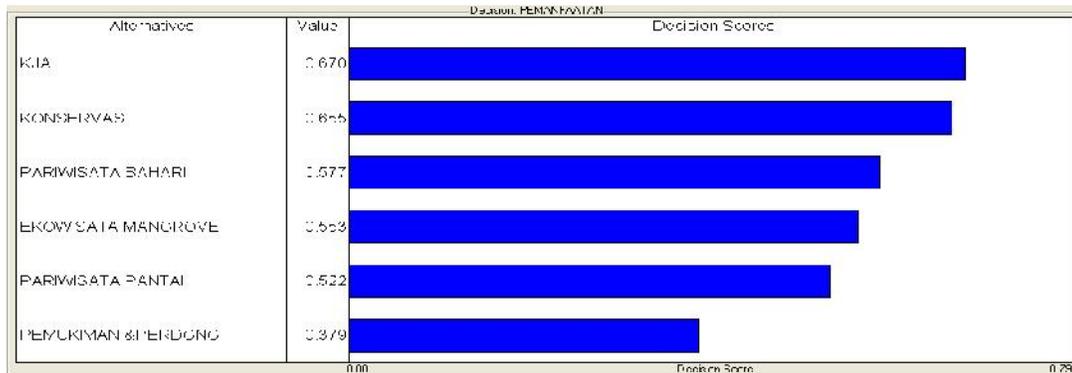
Kriteria /Sub Kriteria	Bobot rata-rata	Bobot Total
------------------------	-----------------	-------------

Ekologi		0.224
Potensi Luas Lahan	0.060	
Dampak Keberlanjutan Lingkungan Pesisir	0.040	
Keutuhan Ekosistem	0.046	
Kondisi Biofisik & Kimiawi Pesisir	0.049	
Keterpaduan Penggunaan Lahan	0.049	
Ekonomi		0.203
Pendapatan dan Kesejahteraan Masyarakat	0.048	
Kelayakan Usaha	0.051	
Akses Pasar	0.056	
Penyerapan Tenaga Kerja	0.048	
Sosiobudaya		0.344
Tingkat Pendidikan	0.034	
Motivasi	0.043	
Status Kepemilikan Lahan	0.053	
Partisipasi	0.041	
Pengetahuan Lokal	0.043	
Adat Budaya	0.055	
Kapasitas & kepemimpinan Adat	0.074	
Kelembagaan		0.209
Program dan Kegiatan Kontinu	0.035	
Koordinasi Terintegrasi	0.031	
Konflik Kepentingan	0.026	
Pengelolaan Terpadu	0.041	
Ketersediaan teknologi	0.036	
Ketersediaan Sarana Prasarana	0.040	
Total	1,000	1,000

Sumber : Hasil Olahan Data Primer.

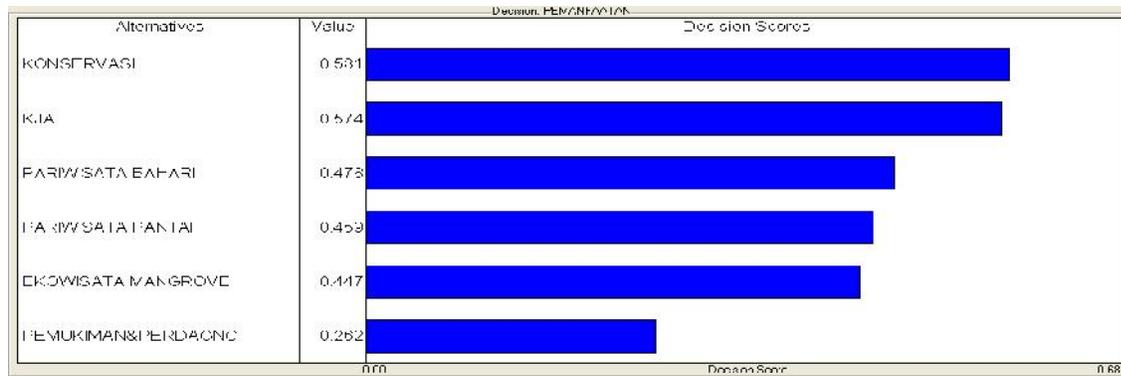
Dari hasil tersebut di atas dilakukan analisis SMART menggunakan *Criterion Decision Plus Versi 3.0 (CD Plus 3.0)*. Pada analisis ini dilakukan pemecahan menjadi 3 bagian "running" yaitu; 1) kriteria ekologi dan ekonomi, 2) kriteria Sosiobudaya dan 3) Kriteria Kelembagaan. Alasan pemecahannya karena keterbatasan kemampuan *software* yang hanya mampu mengakomodir maksimal 20 subkriteria.

Hasil analisis kriteria ekologi-ekonomi pada Gambar 1, bahwa prioritas pemanfaatan sumberdaya kawasan pesisir Teluk Youtefa budidaya ikan sistem keramba jaring apung (0.670).



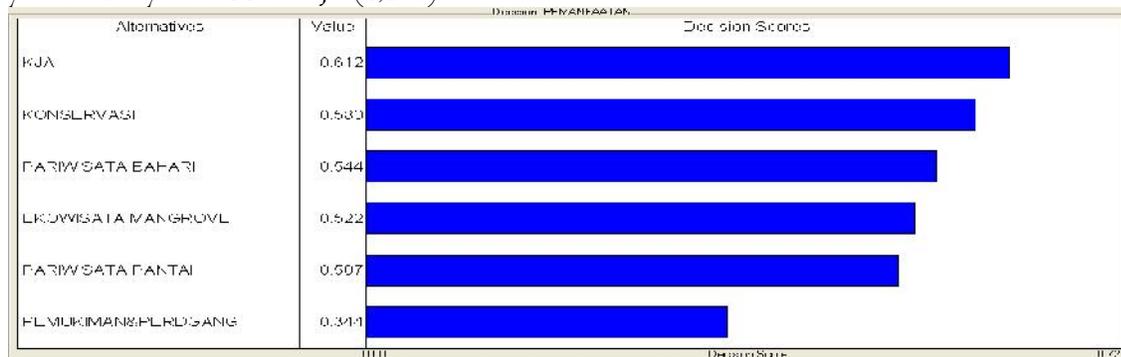
Gambar 1. Prioritas Pemanfaatan Berdasarkan Kriteria Ekologi Ekonomi

Hasil analisis kriteria sosiobudaya disajikan pada Gambar 2, menunjukkan bahwa prioritas aktivitas pemanfaatan yakni ; konservasi (0,581).



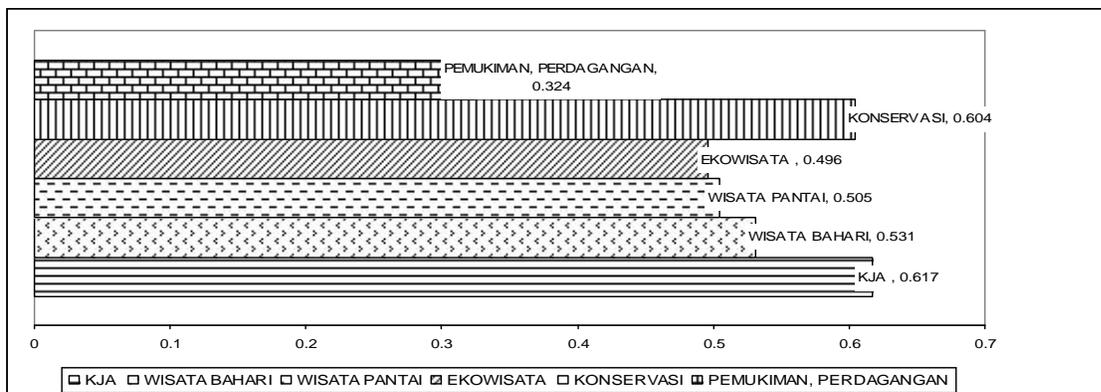
Gambar 2. Prioritas Pemanfaatan Berdasarkan Kriteria Sosiobudaya

Sedangkan berdasarkan kriteria kelembagaan menunjukkan bahwa prioritas pemanfaatan tertinggi yaitu: budidaya ikan sistem KJA (0,612).



Gambar 3. Prioritas Pemanfaatan Berdasarkan Kriteria Kelembagaan

Kemudian melalui pendekatan agregasi dari multi kriteria ekologi,ekonomi, sosiobudaya dan kriteria kelembagaan menunjukkan bahwa prioritas aktivitas pemanfaatan wilayah pesisir Teluk Youtefa yaitu usaha budidaya ikan sistem keramba jaring apung (KJA), (0,617) disajikan pada Gambar 4



Gambar 4. Agregasi Prioritas Pemanfaatan

Dari Gambar 4, menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan sistem keramba jaring apung menjadi aktivitas prioritas pemanfaatan wilayah pesisir teluk Youtefa. Aktivitas ini dapat memberikan manfaat yang optimal secara terintegrasi antara manfaat ekonomi, ekologi dan sosiobudaya. Hal ini mencirikan

kondisi riil bahwa pemanfaatan wilayah perairan pesisir harus berbasis pada usaha yang terkait dengan dayadukung dan potensi sumberdaya lingkungan masyarakat adat pemilik ulayat maupun masyarakat lainnya yang mendiami kawasan perairan pesisir.

Prioritas utama budidaya ikan sistem KJA bukan berarti menyepelkan usaha yang lainnya tetapi terfokus dan berbasis KJA dalam pengembangan usaha yang lainnya. Dengan demikian menjadi perhatian pemerintah guna mengalokasikan program dan dana yang seimbang terhadap pengembangan pemanfaatan sumberdaya di wilayah tersebut secara berkelanjutan. Dan dalam pengembangannya di masa depan usaha budidaya ikan sistem KJA menjadi basis utama bagi pengembangan konservasi, pariwisata dan pengembangan pemanfaatan lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Prioritas pemanfaatan wilayah pesisir Teluk Youtefa difokuskan pada usaha budidaya ikan sistem KJA. Hal ini karena potensi dan daya dukung lingkungan wilayah pesisir teluk Youtefa termasuk sosiobudaya masyarakatnya.

Agar usaha KJA dapat berkembang dan memberikan manfaat secara optimal maka program pembinaan dan pendampingan harus kontinu dan pengelolaannya harus terintegratif dengan aktivitas konservasi-pariwisata yang berbasis pada usaha perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahuri, R., J. Rais, S.P. Ginting, M.J. Sitepu. 2001. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Dahuri, R., 2003. *Paradigma Baru Pembangunan Indonesia Berbasis Kelautan*. Orasi Ilmiah. Guru Besar Tetap. Bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB.
- Nikijuluw, V.P.H. 2002. *Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan*. Pusat Pemberdayaan dan Pembangunan Regional (P3R) dengan PT. Pustaka Cidesindo Jakarta 2002.
- Pemerintah Kodya Jayapura, 1999. *Rencana Induk Pengelolaan Kawasan Wisata Teluk Youtefa Jayapura*. Fakta dan Analisis
- Pemerintah Kodya Jayapura, 2000. *Rencana Induk Pengelolaan Kawasan Wisata Teluk Youtefa*. Final Report.
- Pemerintah Kota Jayapura, 2003. *Laporan Utama Analisis Dampak Lingkungan Hidup, Rencana Pengelolaan Lingkungan Pembangunan Jalan dan Jembatan Hamadi – Holtekamp*.
- Pemerintah Provinsi Papua, 2001. *Rencana Strategi Provinsi Papua tahun 2001 – 2005*.
- Pemerintah Kota Jayapura, 2004. *Data Statistik Kota Jayapura Tahun 2003*.
- Subandar, A. 1999. *Potensi Teknik Evaluasi Multi Kriteria Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup*. Jurnal Sain dan Teknologi. Vol.I No.5. hal.70-80. Agustus 1999.
- Simbala I.H E, Z.A. Wasaraka, Basa T. Rumahorbo, Winarni dan Suryani Br Surbakti, 1995. *Inventarisasi Keankaragaman Jenis Flora dan Fauna Taman Wisata Teluk Youtefa Jayapura Irian Jaya*. Program Studi Biologi Jurusan Pendidikan MIPA UNCEN Jayapura. 1995.
- Tebay, S. 2004. *Kajian Pengembangan Ekowisata Mangrove Berbasis Masyarakat di Taman Wisata Teluk Youtefa*. Thesis. Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Sekolah Pascasarjana IPB. 2004.