

KAJIAN KARAKTERISTIK VEGETASI DAN PERSEPSI MASYARAKAT PESISIR DALAM PEMANFAATAN MANGROVE TELUK LABUAN UKI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW

(Study of Vegetation and Perception Characteristic of Coastal Community in Utilizing Mangrove in Labuan Uki Bay, Bolaang Mongondow Regency)

Moh. Ikhsan Z. Runtukahu¹, Ridwan Lasabuda², Adnan S. Wantasen²

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado, Sulawesi Utara.

Phone/Email : 08124302277/nagagenih.212@gmail.com

²Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

Abstract

Bay of Labuan Uki located in Lolak district, Bolaang Mongondow regency, North Sulawesi province has the potential of coastal area and sea, especially mangrove ecosystem to be used and preserved for the public welfare. Based on that, the purpose of the research is to (1) analyze the community structure and mangroves forest area at the Bay of Labuan Uki (2) analyze the perception Bay of Labuan Uki coastal area societies in the utilization of mangrove ecosystems. The results of this research found that 5 families mangrove Avicenniaceae, Rhizophoraceae, Sonneratiaceae, Arecaceae and Myrsinaceae and 14 species, mangrove area is now 125.49 Ha with the conditions of thickness and density of mangrove largely been sparse due to logging for over functioned. The public perception most desire sustainable use, so need for rehabilitation, socialization to raise public awareness, economic alternatives for utilizing mangrove either directly or indirectly, and making of regulations related to the mangrove forests such as the Village Regulations together (Sauk, Baturapa II, Labuan Uki) and or the Local Regulation of Bolaang Mongondow Regency to maintain and preserve the mangrove forests at the Bay of Labuan Uki today.

Keywords: Mangrove, Public Perception, Bay of Labuan Uki.

Abstrak

Teluk Labuan Uki terletak di Kecamatan Lolak, Kabupaten Bolaang Mongondow, Provinsi Sulawesi Utara memiliki potensi wilayah pesisir dan laut terutama ekosistem mangrove untuk dimanfaatkan dan dilestarikan demi kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) Menganalisis struktur komunitas dan luasan hutan mangrove di kawasan Teluk Labuan Uki (2) Menganalisis persepsi masyarakat pesisir Teluk Labuan Uki dalam pemanfaatan ekosistem mangrove. Hasil penelitian ini menemukan 5 famili mangrove yaitu Avicenniaceae, Rhizophoraceae, Sonneratiaceae, Arecaceae dan Myrsinaceae dan 14 spesies, luasan mangrove saat ini 125,49 Ha dengan kondisi ketebalan serta kerapatan mangrove sebagian besar sudah jarang akibat penebangan untuk dialihfungsikan. Persepsi masyarakat sebagian besar menginginkan pemanfaatan yang berkelanjutan, maka

perlu adanya rehabilitasi, sosialisai untuk membangkitkan kesadaran masyarakat, alternatif ekonomi bagi yang memanfaatkan mangrove baik secara langsung maupun tidak dan pembuatan regulasi terkait hutan mangrove berupa Peraturan Desa bersama (Sauk, Baturapa II, Labuan Uki) dan atau Peraturan Daerah Kabupaten Bolaang Mongondow untuk menjaga dan melestarikan hutan mangrove di Teluk Labuan Uki saat ini.
Kata kunci : Mangrove, Persepsi Masyarakat, Teluk Labuan Uki.

PENDAHULUAN

Pengelolaan wilayah pesisir mempunyai tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan keberlanjutan sumber daya pesisir, namun dalam pelaksanaannya kurang mempertimbangkan aspek Ekologis, Geografis, dan Sosial budaya, diikuti rendahnya persepsi masyarakat. Pengelolaan semacam ini dapat menimbulkan konflik kepentingan antar sektor yang berkepentingan dalam melakukan aktivitas pembangunan pada wilayah pesisir yang sama. Selain itu, pendekatan sektoral semacam ini umumnya kurang memperhatikan dampak terhadap pengelolaan sumberdaya yang lain, sehingga dapat mematikan usaha di sektor lain (Dahuri *et al*, 2004).

Teluk Labuan Uki merupakan potensi wilayah pesisir dan laut yang dimiliki Kabupaten Bolaang Mongondow terletak di wilayah pantai Utara, tepatnya di Kecamatan Lolak. Kawasan Teluk Labuan Uki mempunyai beberapa aktivitas ekonomi yang memanfaatkan sumber daya alam (ikan) seperti; penangkapan ikan Pelagis (Layang, Tongkol dan Cakalang) dengan alat tangkap Pukat Cincin (*purse seine*) yang menjadikan Teluk Labuan Uki sebagai *landing base*-nya dan penangkapan ikan teri disekitar perairan kawasan teluk dengan menggunakan alat tangkap bagan

perahu. Selain kegiatan perikanan tangkap, ada juga kegiatan Budidaya laut dengan Karamba Jaring Apung (KJA) yang berlokasi di kawasan ini. Selain itu kawasan Teluk Labuan Uki ternyata masih mempunyai ekosistem mangrove yang cukup luas yang sering dimanfaatkan masyarakat sekitar untuk keperluan seperti kayu bakar, bahan pembangunan rumah, kulit mangrove dijadikan pewarna jaring, dan untuk kerajinan bunga sintesis.

Secara sosial budaya mayoritas masyarakat di desa pesisir Teluk Labuan Uki dihuni oleh suku Mongondow dan Sangir. Sebagian besar penduduk di kawasan Teluk Labuan Uki menekuni pekerjaan yang berhubungan dengan pemanfaatan sumber daya laut seperti nelayan bagan perahu, buruh kapal soma pajeko, serta pedagang ikan. (Profil Desa Labuan Uki, Baturapa II dan Sauk 2014). Berdasarkan potensi tersebut penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis struktur komunitas mangrove dan menganalisis persepsi masyarakat pesisir Teluk Labuan Uki dalam pemanfaatan ekosistem mangrove.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan Teluk Labuan Uki yang terletak di Kecamatan Lolak, Kabupaten Bolaang Mongondow, Provinsi Sulawesi Utara. Wilayah

penelitian meliputi kawasan pesisir Teluk Labuan Uki yaitu di Desa Sauk, Desa Baturapa II dan Desa Labuan Uki. Secara geografis terletak pada posisi 0°50'0" sampai dengan 0°52'0" LU dan 123°56'0" sampai dengan 123°58'0" BT. Penelitian dilakukan selama September sampai Desember 2015.

Metode Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian berupa data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan 30 responden yang dipilih secara representatif berdasarkan latar belakang profesi, dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disediakan. Data sekunder dikumpulkan dari berbagai kajian literatur, data desa, dokumentasi, tulisan-tulisan ilmiah dan peraturan perundang-undangan yang terkait.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data kondisi mangrove menggunakan transek kuadran berukuran 10x10 meter yang diletakkan tegak lurus garis pantai sebanyak 3 buah dalam setiap line transek, ada 3 line transek dalam tiap lokasi stasiun yaitu Stasiun I (Desa Sauk), Stasiun II (Desa Baturapa II) dan Stasiun III (Desa Labuan Uki). Pada tiap kuadran dilakukan identifikasi perhitungan jumlah jenis individu, diameter batang dan pengamatan kondisi substrat. Pengukuran kondisi ketebalan mangrove diambil menggunakan tools pada Google Earth Pro 4.2. Pengambilan data luasan mangrove melalui peta rupa bumi Indonesia Bakosurtanal (2013), peta lingkungan pantai

(2013) dan peta administrasi sumberdaya Sulawesi Utara yang diolah dengan Arc GIS. Pengumpulan data persepsi masyarakat melalui isian kuesioner yang diperoleh dari 30 responden secara representatif dari latar belakang profesi seperti Pemerintah Desa, LSM, Nelayan, Wirausaha, Tukang, dan IRT. Informasi yang diperoleh dari kuesioner terdiri dari aspek persepsi tentang hutan mangrove, manfaat hutan mangrove, potensi ekowisata Teluk Labuan Uki, manfaat wisata mangrove, keterlibatan dalam pengembangan ekowisata mangrove, dampak dan kendala ekowisata mangrove. Untuk data sekunder dikumpulkan dari berbagai kajian literatur, data desa, dokumentasi, tulisan-tulisan ilmiah dan peraturan perundang-undangan yang terkait.

Teknik Analisa Data

Analisis data kondisi ekologi dilakukan melalui perhitungan (Fachrul, 2008)

1. Kerapatan jenis i

$$D_i = \frac{n_i}{A}$$

D_i = Kerapatan Jenis i

n_i = Jumlah total tegakan dari jenis i

A = Luas area total pengambilan contoh

2. Kerapatan Relatif jenis i

$$RD_i = \left(\frac{n_i}{\sum_{i=1}^n n_i} \right) \times 100\%$$

RD_i = Kerapatan relatif jenis

n_i = Jumlah individu jenis i

$\sum_{i=1}^n n_i$ = Total individu seluruh jenis

Kriteria baku dan pedoman penentuan kerusakan mangrove :

1. Baik (sangat padat) : > 1.500 pohon/ha
2. Baik (sedang) : 1.000 < μ < 1.500pohon/ha
3. Rusak (jarang) : < 1.000 pohon/ha

(Kepmen LH No. 201 Tahun 2004)

3. Frekuensi Jenis i

$$F_i = \left(\frac{P_i}{\sum_{i=1}^n P_i} \right)$$

F_i = Frekuensi Jenis i

P_i =

Jumlah petak contoh dimana di temukan jenis i

$$\sum_{i=1}^n P_i =$$

jumlah total petak contoh yang diamati

4. Frekuensi Relatif Jenis i

$$RF_i = \left(\frac{F_i}{\sum_{i=1}^n F_i} \right) \times 100\%$$

RF_i = Frekuensi Relatif i

F_i = Frekuensi Jenis i

$$\sum_{i=1}^n F_i =$$

Jumlah frekuensi untuk seluruh jenis i

5. Basal Area

$$BA = \frac{\pi(DBH)^2}{4}$$

BA = Basal Area

π = konstanta (3,14 cm)

$(DBH)^2 : 4$ = diameter pohon jenis i

6. Dominansi Jenis i

$$C_i = \frac{\sum_{i=1}^n BA}{A}$$

C_i = Dominansi jenis i

BA = Basal Area

A = luas area total pengambilan contoh (m²)

7. Dominansi Relatif Jenis i

$$RC_i = \left(\frac{C_i}{\sum_{i=1}^n C_i} \right) \times 100\%$$

RC_i = Dominansi Relatif jenis i

C_i = Luas area penutupan jenis i (m²)

$$\sum_{i=1}^n C_i =$$

Penutupan untuk seluruh jenis i

8. Indeks Nilai Penting

$$INP = RD_i + RF_i + RC_i$$

INP = Indeks nilai penting

RD_i = Kerapatan relatif jenis i

RF_i = Frekuensi Relatif Jenis i

RC_i = Dominansi Relatif Jenis i

9. Keanekaragaman jenis

$$H' = - \sum \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

H' = Indeks Keanekaragaman

N = Jumlah Total Individu Seluruh

Jenis

n_i = Jumlah individu dari suatu jenis

10. Ketebalan Mangrove

Analisis ketebalan mangrove dilakukan dengan cara menarik garis pada titik koordinat lokasi stasiun pengambilan data dari garis pantai ditemukannya mangrove hingga batas mangrove kearah daratan, dengan menggunakan tools line pada software Google Earth Pro 4.2 sehingga secara otomatis akan muncul panjang dalam satuan meter, kemudian diolah kembali dalam Microsoft Excel (2010) untuk ditampilkan bentuk grafik dan nilai rata-rata.

11. Luasan Mangrove

Analisis luasan mangrove dilakukan dengan cara mengkorelasikan data Peta Rupa Bumi Indonesia Bakosurtanal (2013), Peta Lingkungan Pantai (2013) dan Peta Administrasi sumber daya Sulawesi Utara melalui *overlapping* dan Digitasi Vegetasi Mangrove dari data peta tersebut dengan menggunakan tools yang terdapat di software Arc GIS.

12. Persepsi Masyarakat

Analisis persepsi masyarakat diolah sesuai dengan tujuan penelitian data dari hasil isian kuesioner ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Vegetasi dan Luasan Mangrove

Ketebalan

Untuk Stasiun I (Desa Sauk), ketebalan antara 81,29 m dan 104,75 m. Hal ini terjadi karena kawasan ini dekat dengan pemukiman, sehingga sebagian besar mangrove yang ada di wilayah ini sudah ditebang masyarakat untuk dijadikan pemukiman dan perkebunan. Stasiun II (Desa Baturapa II), ketebalan mangrove antara 138,8 m dan 321,33 m. Merupakan kawasan yang paling tebal mangrove-nya dimana lokasinya berjauhan dari pemukiman. Namun di kawasan ini banyak terjadi pengrusakan ekosistem mangrove untuk dijadikan tambak dan jalan perahu oleh masyarakat sekitar, yang arealnya pengrusakannya cukup luas. Stasiun III (Desa Labuan Uki), ketebalan mangrove-nya antara 125,53 m dan 236,37 m, wilayah ini dekat dengan pemukiman penduduk, perluasan industri dan areal pelabuhan Labuan Uki. Sehingga mangrove di wilayah ini, berpotensi untuk dialihfungsikan untuk pemanfaatan lain.

Komposisi Jenis Mangrove

Berdasarkan hasil identifikasi pada Stasiun I ditemukan 8 spesies, di Stasiun II ditemukan 9 spesies dan di Stasiun III ditemukan 11 spesies. Dari 3 Stasiun dijumpai 5 Famili mangrove yaitu *Avicenniaceae*, *Rhizophoraceae*, *Sonneratiaceae*, *Arecaceae* dan *Myrsinaceae*. Sedangkan total spesies yang ditemukan sebanyak 14 spesies.

Kerapatan

Kerapatan total pada stasiun I yakni 688.9 pohon/ha menunjukkan kondisi hutan mangrove tersebut dalam kriteria rusak (jarang), sedangkan nilai kerapatan tertinggi

yakni jenis *Rhizophora apiculata* dengan nilai relatif 32,26% untuk nilai terendahnya berada pada *Aegiceras floridum* dengan nilai 1,61%.

Tabel 1. Famili, spesies, nama lokal menurut lokasi penelitian.

Family	Spesies	Nama Lokal	Stasiun		
			I	II	III
<i>Avicenniaceae</i>	<i>A.alba</i>	Api- api	-	+	+
<i>Avicenniaceae</i>	<i>A.marina</i>	Api- api	-	-	+
<i>Avicenniaceae</i>	<i>A.officinalis</i>	Api- api	+	-	+
<i>Rhizophoraceae</i>	<i>B.cylindrica</i>	Ting	-	+	-
<i>Rhizophoraceae</i>	<i>B.gymnorrhia</i>	Ting	+	+	-
<i>Rhizophoraceae</i>	<i>C.decandra</i>	Maku rung	-	-	+
<i>Rhizophoraceae</i>	<i>C.tagal</i>	Maku rung	-	-	+
<i>Rhizophoraceae</i>	<i>R.apiculata</i>	Lolar o	+	+	+
<i>Rhizophoraceae</i>	<i>R.mucronata</i>	Lolar o	+	+	+
<i>Rhizophoraceae</i>	<i>R.stylosa</i>	Lolar o	+	+	+
<i>Sonneratiaceae</i>	<i>S.alba</i>	Lolar o	+	-	+
<i>Sonneratiaceae</i>	<i>S.casiolaris</i>	Posi- posi	+	+	+
<i>Arecaceae</i>	<i>N.fruticans</i>	Bobo	-	+	-
<i>Myrsinaceae</i>	<i>Aegiceras floridum</i>	Api- api	+	+	+

Stasiun II memiliki kerapatan total yakni 659,3 pohon/ha menunjukkan kriteria hutan mangrove tersebut dalam kondisi rusak (jarang), sedangkan nilai kerapatan tertinggi yakni jenis *Rhizophora apiculata* dengan nilai relatif 37,64% dan terendah jenis *Nypa fruticans* dengan nilai 1,69%. Pada stasiun III kerapatan total yakni 1.075,6 pohon/ha menunjukkan kondisi mangrove dalam keadaan baik (sedang), sedangkan, nilai kerapatan tertinggi yaitu jenis *Rhizophora mucronata* dengan nilai relatif 27,89% dan terendah jenis *Ceriop tagal* dengan nilai relatif 1,86%. Kerapatan atau kelimpahan spesies dalam suatu area akan

menjadi kriteria penilaian pada kerusakan hutan mangrove berdasarkan Kepmen Lingkungan Hidup No. 201 Tahun 2004 Tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove yaitu : baik (sangat padat) apabila diatas 1.500 pohon/ha, baik (sedang) apabila $1.000 < \mu < 1.500$ pohon/ha dan dinyatakan rusak (jarang) apabila dibawah 1.000 pohon/ha.

Frekuensi

Menurut Fachrul (2008), frekuensi merupakan salah satu parameter vegetasi yang dapat menunjukkan pola distribusi atau sebaran jenis tumbuhan dalam ekosistem atau pola distribusi tumbuhan. Nilai frekuensi dipengaruhi oleh nilai petak spesies mangrove yang ditemukan. Pada hasil penelitian ditemukan nilai frekuensi relatif tertinggi di Stasiun I yaitu jenis *Rhizophora apiculata* dengan nilai 25,81% dan yang paling rendah yaitu *Aegiceras floridum* dengan nilai 3,23%, pada stasiun II jenis *Rhizophora apiculata* memiliki distribusi yang paling tinggi dengan nilai 33,33% dan jenis *Nypa fruticans* yang paling rendah dengan nilai 3,70%, dan pada Stasiun III jenis *Avicennia alba* memiliki distribusi paling tinggi yaitu dengan nilai 16,13% jenis *Ceriops tagal* dan *Ceriops decandra* masing-masing 3,23%.

Basal Area

Basal area merupakan luas proyeksi dari tumbuhan pada permukaan tanah. Dimana nilai dipengaruhi oleh diameter batang pohon, semakin besar diameter batang pohon, maka semakin besar pula nilai basal area. Nilai basal

area tertinggi adalah spesies *Sonneratia alba* (218.845,44 cm²) diameter 528 cm yang terdapat pada stasiun I, line transek 2, kuadran ke-2. Spesies *Rhizophora apiculata* (11.304 cm²) diameter 120 cm memiliki nilai basal area tertinggi di Stasiun II, line transek 3, kuadran ke-1. Sedangkan pada stasiun III spesies *Avicennia alba* (11.304 cm²) dengan diameter 120 cm.

Dominansi

Nilai dominansi menyatakan suatu jenis tumbuhan utama yang mempengaruhi dan melaksanakan kontrol terhadap komunitas dengan cara memperbanyak jumlah jenis, besarnya ukuran maupun pertumbuhan yang dominan, Odum (1971). Pada Stasiun I jenis yang memiliki nilai dominansi paling tinggi *Sonneratia alba* yaitu 2.431.616 dominansi relatif 87,20% dan paling rendah yaitu jenis *Aegiceras floridum* dengan nilai 6.838,22 dengan dominansi relatif 0,25%. Pada Stasiun II jenis *Rhizophora apiculata* memiliki nilai tertinggi 125.600 dengan dominansi relatif 45,34% dan jenis *Aegiceras floridum* memiliki nilai terendah 3.488,89 dengan Dominansi relatif 1,26%. Jenis *Avicennia alba* memiliki dominansi tertinggi pada Stasiun III dengan nilai 125.600 dan dominansi relatif 30,20% dan jenis *Ceriops tagal* memiliki nilai dominansi terendah yaitu 2232.89 dengan dominansi relatif 0,54%.

Indeks Keragaman

Keanekaragaman jenis digunakan untuk mengukur kemampuan suatu komunitas dalam menjaga dirinya terhadap gangguan dan dapat digunakan untuk mengukur kekayaan komunitas dilihat dari jumlah spesies dari suatu kawasan, semakin banyak jumlah spesies maka semakin tinggi keanekaragaman (Soegianto 1994). Indeks keanekaragaman pada

Stasiun I memiliki nilai 1,77 pada Stasiun II 1,23 dan yang paling terdapat di Stasiun III yaitu 2,11 ini menunjukkan perbedaan jumlah spesies/total seluruh spesies yang diamati, pada Stasiun III ditemukan 11 spesies dari total 97 pohon, di Stasiun II ditemukan 9 spesies dari total 104 pohon dan di Stasiun I ditemukan 8 spesies dari total 62 pohon. Untuk indeks keanekaragaman total tiga stasiun mendapat nilai 1,99 dengan jumlah spesies yang ditemukan sebanyak 14 dari 263 pohon yang diamati.

Indeks Nilai Penting

Pada Stasiun I jenis *Sonneratia alba* memiliki INP tertinggi 135,59% dan terendah adalah jenis *Aegiceras floridum* dengan nilai 5,08% pada Stasiun II jenis *Rhizophora apiculata* memiliki INP tertinggi dengan nilai 143,10% dan jenis *Nypa fruticans* memiliki nilai terendah 6,07% dan pada Stasiun III jenis *Avicennia alba* memiliki INP tertinggi yaitu 63,92% dan yang terendah adalah jenis *Ceriops tagal* 5,44%. Indeks Nilai Penting menunjukkan jenis yang bersangkutan berperan sangat besar dalam komunitas tersebut.

Luasan Mangrove

Dari hasil perhitungan luasan ekosistem mangrove Teluk Labuan Uki dengan menggunakan perangkat lunak (software) Arc GIS diperoleh total luasan 125,49 Ha.

Tabel 2. Luasan ekosistem mangrove dalam hektar berdasarkan desa.

Desa	Luas Mangrove (Ha)
Sauk	22,70
Baturapa II	92,84
Labuan Uki	9,95
Total	125,49

Presepsi Masyarakat Dalam Pemanfaatan Hutan Mangrove

Keberhasilan dalam pengelolaan sumber daya pesisir dan laut yang berkelanjutan sangat tergantung dari berbagai faktor. Salah satunya adalah adanya dukungan atau partisipasi masyarakat lokal dalam pemeliharaan sumber daya lingkungan dengan kearifan-kearifan lokal yang ada sebagai identitas suatu daerah. Keterlibatan masyarakat lokal dalam konteks ini mengandung pengertian bahwa pengelolaan sumber daya alam yang baik hendaknya dikembangkan dari, oleh, dan untuk masyarakat.

Kondisi Sosial Ekonomi

Sosial ekonomi masyarakat pesisir Teluk Labuan Uki di Desa Sauk, Baturapa II dan Labuan Uki dideskripsikan melalui dua aspek yaitu ; Pendidikan dan Jenis pekerjaan. jumlah penduduk Desa Sauk sebanyak 889 jiwa atau 231 kepala keluarga, Desa Baturapa II sebanyak 626 jiwa atau 184 kepala keluarga dan Desa Labuan Uki sebanyak 1684 jiwa atau 416 kepala keluarga. Tingkat pendidikan penduduk di Desa Sauk adalah 52% tidak tamat SD, tamat SD 11,6%, SMP 17,5%, Akademi/Diploma 0,38% dan perguruan tinggi 0,38%. Desa Baturapa II tidak tamat SD 52,2%, tamat SD 11,6%, SMP 17,5%, SMA 10,1%, Akademi/Diploma 0,38% dan perguruan tinggi 0,38%. Desa Labuan Uki tidak tamat SD 26,2%, tamat SD 39,2%, SMP 26,7%, SMA 7,3%, Akademi/Diploma 0,4% dan perguruan tinggi 0,3%.

Jenis pekerjaan penduduk Desa Sauk sebagian besar adalah petani yaitu 67,3%, kemudian nelayan 20,2%, PNS dan TNI/POLRI 0,4%, swasta 2%, Jasa 4,9%, Wirausaha 0,67% dan Tukang 4%. Desa Baturapa II sebagian besar adalah nelayan yaitu 75,6% kemudian tukang 9,2%, Jasa 2,8%, wirausaha 4,4%, petani 3,9%, swasta 0,7% PNS dan TNI/POLRI 2,5%. Desa Labuan Uki sebagian besar juga nelayan yaitu 47,1%, petani 22,4%, swasta 16,9%, tukang 8,1% wirausaha 7,1%, jasa 2,5% sisanya PNS dan TNI/POLRI 2,3%. Beberapa dari masyarakat juga memiliki pekerjaan ganda, hal ini berkaitan dengan keadaan laut yang tidak memungkinkan, nelayan merubah mata pencahariannya menjadi petani dan tukang.

Persepsi Tentang Hutan Mangrove

Sebagian besar masyarakat menganggap hutan mangrove adalah hutan milik negara yaitu 43,3%, hutan yang tidak dimiliki oleh siapapun 36,7%, hutan yang dikelola oleh pemerintah 13,3%, dan mengatakan hutan milik masyarakat 6,7%, hal ini perlu mendapat perhatian serius karena masih banyak dikalangan masyarakat Teluk Labuan Uki yang belum tahu tentang kepemilikan pemanfaatan hutan mangrove sehingga perlu sosialisasi dari pemerintah dan akademisi untuk menjaga kelestarian dan pemanfaatan mangrove yang berkeadilan.

Persepsi tentang manfaat hutan mangrove hampir semua masyarakat sudah paham tentang manfaat hutan mangrove, dengan

jawaban responden bahwa sebagai sumber mata pencaharian nelayan 56,7%, sumber kayu bakar 26,7%, tempat ikan memijah 10% dan penacegah abrasi dan rekreasi masing-masing 3%.

Persepsi Tentang Potensi Ekowisata

Sebagian besar responden menganggap kawasan Teluk Labuan Uki memiliki potensi ekowisata, sebanyak 96,8% dan sisanya 3,2% merasa tidak. Sedangkan untuk potensi wisata yang dikembangkan semuanya tentang mangrove 83,3% tentang estetika/keindahan alam hutan mangrove dan sisanya 16,7% tentang keanekaragaman satwa dan tumbuhan mangrove. Hal ini menunjukkan bahwa, sebagian besar masyarakat di kawasan Teluk Labuan Uki berpandangan bahwa hutan mangrove di Teluk Labuan Uki memiliki potensi ekowisata mangrove yang baik untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata.

Persepsi Tentang Manfaat Ekowisata Mangrove

Persepsi sebagian besar responden menjawab membuka lapangan pekerjaan 46,7%, terkenalnya kawasan Teluk Labuan Uki 40% dan masing-masing 6,7% menjawab perbaikan infrastuktur serta bisa berinteraksi dengan pengunjung. Hal ini menunjukkan, bahwa masyarakat beranggapan baik terhadap manfaat hutan mangrove apabila dikembangkan menjadi daerah wisata terutama disektor peningkatan ekonomi.

Persepsi dan Alasan Ikut Terlibat Dalam Pengembangan Wisata Mangrove

Keterlibatan masyarakat dalam mengambil bagian kegiatan wisata mangrove Teluk Labuan Uki, menunjukkan indikator yang baik dalam pemanfaatan dan pengelolaan wilayah pesisir berbasis masyarakat dan berkelanjutan. Dalam hasil wawancara responden, 100% menjawab ingin ikut terlibat dan mengambil bagian dalam kegiatan wisata mangrove tersebut. Alasan untuk meningkatkan taraf hidup merupakan jawaban dari 50% responden hal ini menunjukkan bahwa masyarakat menginginkan peningkatan kesejahteraan dari pemanfaatan hutan mangrove sebagai kawasan ekowisata, ada 33,3% beralasan untuk membuat daerahnya dalam hal ini kawasan Teluk Labuan Uki lebih dikenal oleh masyarakat luas, ada 6,7% ingin melestarikan sumber daya alam ekosistem mangrove, ini menunjukkan bahwa ada kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan dan sumber daya mangrove dari masyarakat melalui kegiatan wisata, ada 6,7% responden ingin mendapatkan pengetahuan dan ilmu dari kegiatan wisata mangrove dan sisanya 3,3% ingin melestarikan budaya tradisonal sebab dalam kegiatan wisata pengunjung juga ingin mengetahui tradisi dan budaya daerah setempat, oleh sebab itu melalui kegiatan wisata ini mereka ingin melestarikan kembali tradisi dan budaya daerah. Semua persepsi perlu mendapat perhatian dan dorongan dari pemerintah untuk menindaklanjuti harapan masyarakat mengingat banyak hal yang strategis, baik dari segi Sosial, Ekonomi, Budaya, pengetahuan maupun untuk menjaga kelestarian ekosistem mangrove Teluk Labuan Uki

Keinginan Masyarakat dalam Pengembangan Wisata Mangrove

Pemanfaatan hutan mangrove Teluk Labuan Uki sebagai daerah ekowisata tentunya memberikan

multiplier effect bagi masyarakat sekitar terutama disektor ekonomi, hal ini dibuktikan dengan keinginan responden sebanyak 30% untuk menjadi pemandu wisata mangrove, sebanyak 26,7% ingin membuka stand-stand penjualan makanan, hasil kerajinan tangan dll, sebanyak 10% ingin membuat tempat penginapan bagi pengunjung, sebanyak 26,7% ingin mengambil bagian dalam pengelolaan wisata mangrove dalam hal menjaga dan mempertahankan kelestarian hutan mangrove dan sisanya 6,7% ingin berpartisipasi menjaga keamanan. Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi dan keinginan masyarakat dalam mengambil bagian pada kegiatan ekowisata mangrove sangat besar terutama dalam peningkatan kesejahteraan dan kelestarian ekosistem mangrove, perlu di pertimbangkan oleh pihak pemerintah dan akademisi serta stakeholder terkait untuk menindaklanjuti kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan kawasan Teluk Labuan Uki sebagai daerah ekowisata berbasis masyarakat, mengingat hal ini sejalan dengan program pemerintah pusat untuk yaitu kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan sumber daya pesisir dan laut selain itu dapat memberikan kontribusi daerah di Kabupaten Bolaang Mongondow.

Kendala Masyarakat dalam Pengembangan Ekowisata Mangrove

Partisipasi masyarakat untuk ambil bagian dalam ekowisata mangrove tidak selalu sesuai dengan keinginan, dalam hal ini juga ada alasan yang menjadi kendala mereka untuk ikut terlibat dalam kegiatan ekowisata mangrove seperti kekurangan modal, keterbatasan pendidikan dan pengetahuan, keterbatasan keterampilan, keterbatasan waktu dan tenaga. Ini dibuktikan dengan jawaban responden, sebanyak 43,3% terbatas modal,

sebanyak 26,7% terbatas keterampilan, sebanyak 20% terbatas pendidikan dan pengetahuan, sebanyak 6,7% terbatas waktu dan sisanya 3.3% terbatas tenaga.

Mengingat ekspektasi masyarakat yang sangat tinggi untuk pengembangan ekowisata mangrove serta mendukung program pemerintah dalam hal, kesejahteraan masyarakat pesisir dan keberlanjutan sumber daya pesisir, sehingga menjadi kebutuhan kolektif maka pemerintah, konsorsium mitra bahari, akademisi, LSM dan stakeholder terkait perlu memberikan perhatian dan dorongan untuk mengatasi kendala tersebut. Seperti kekurangan modal, diberi bantuan dana hibah untuk dikelola secara inisiatif oleh masyarakat dan menjamin keberlanjutan modal tersebut agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Keterbatasan pendidikan dan pengetahuan harus didorong dengan program pendidikan gratis bagi yang tidak mampu dan sanksi bagi orang tua yang tidak menyekolahkan anaknya sampai SMA. Keterbatasan keterampilan perlu didorong oleh pemerintah dan LSM dan didampingi secara intens dengan kegiatan pendidikan dan pelatihan seperti bahasa asing, pengenalan hutan mangrove, pengelolaan administrasi, pembuatan kerajinan tangan dll, sehingga akan meningkatkan kapasitas masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan ekowisata mangrove. Keterbatasan waktu dan tenaga dari masyarakat yang ingin berpartisipasi dalam pengelolaan ekowisata mangrove perlu difasilitasi oleh pemerintah dan LSM lewat pembagian tugas yang ringan seperti dilibatkan dalam perumusan kebijakan ekowisata mangrove berbasis masyarakat.

KESIMPULAN

Kondisi kerapatan ekosistem mangrove di Teluk Labuan Uki sebagian besar jarang, meskipun

keanekaragaman tinggi dan luasanya besar sehingga dibutuhkan rehabilitasi untuk memperbaiki kondisi mangrove saat ini, sosialisasi untuk membangkitkan kesadaran masyarakat, memberikan program-program pemberdayaan masyarakat pesisir sebagai alternatif ekonomi terutama yang memanfaatkan mangrove baik secara langsung maupun tidak serta pembuatan regulasi terkait hutan mangrove berupa Peraturan Desa bersama, (Sauk, Baturapa II, Labuan Uki) dan/Peraturan Daerah Kabupaten Bolaang Mongondow untuk menjaga dan melestarikan hutan mangrove di Teluk Labuan Uki. Pemerintah perlu mempertimbangkan pendapat sebagian besar masyarakat tentang potensi, ekowisata mangrove di Teluk Labuan Uki yang akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir Teluk Labuan Uki.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tulisan ini merupakan bagian dari Skripsi Program Strata-1 Manajemen Sumberdaya Perairan dari Penulis Pertama. Terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Ridwan Lasabuda, M.Si dan Dr. Ir. Adnan S. Wantasen, M.Si sebagai pembimbing dalam skripsi ini.
2. Ir. Victor N. R. Watung, M.Si
Ir. Joudy R. R. Sangari MA., MMA.
Prof. Dr. Ir. Grevo S. Gerung, M.Sc sebagai penguji dalam skripsi ini.
3. Pemerintah dan Masyarakat Desa Sauk, Baturapa II dan Labuan Uki atas kerjasama selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahuri. R, Rais J, Ginting SP dan Sitepu MJ. 2004. *Pengelolaan*

Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
 Fachrul. M.F. 2008. *Metode Sampling Bioekologi*. Cetakan 2. Jakarta : Penerbit Bumi Aksara.

Kementerian Lingkungan Hidup. 2004. *Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 201 Th 2004. Tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove*. Jakarta. Kementerian LH.

Pemerintah Desa Sauk. 2014. *Profil Desa Sauk*.

Pemerintah Desa Baturapa II. 2014. *Profil Desa Baturapa II*.

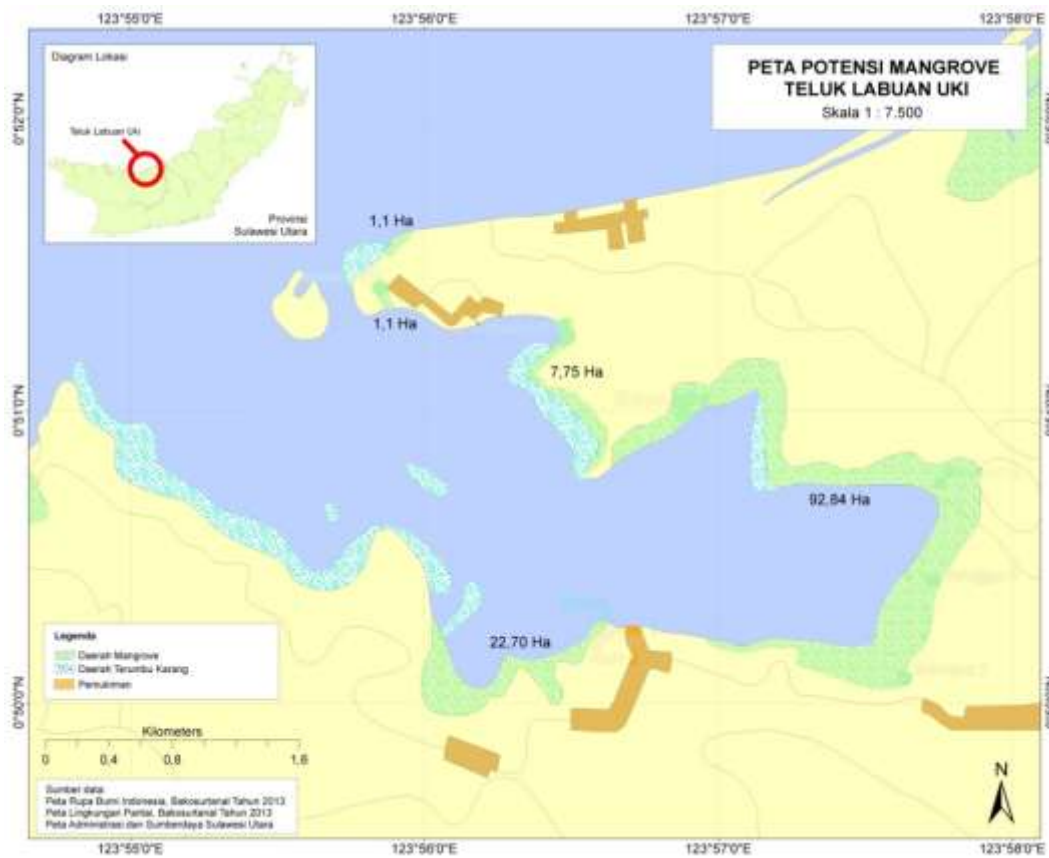
Pemerintah Desa Labuan Uki. 2014. *Profil Desa Labuan Uki*.

Odum P.E. 1971. *Dasar-dasar Ekologi*. Terjemahan Thahjono Samingan. Cet 2. Gajah Mada University Press. Yogyakarta

Sugianto A. 1994. *Ekologi Kuantitatif*. Penerbit Usaha Nasional. Surabaya. 173 Hal.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian



Gambar 2. Peta Luasan Ekosistem Mangrove Teluk Labuan Uki