

PERSEPSI DAN TINGKAT KETERGANTUNGAN MASYARAKAT TERHADAP SUMBERDAYA ALAM TAMAN NASIONAL AKETAJAWE LOLOBATA DI PROVINSI MALUKU UTARA *(Communities Perception and Reliances on Natural Resources of Aketajawe Lolobata National Park in North Maluku Province)*

Lis Nurrani¹, Supratman Tabba²

^{1,2}Balai Penelitian Kehutanan Manado, Jl. Raya Adipura Kelurahan Kima Atas
Kecamatan Mapanget Kota Manado
Telp. (0431) 3666683 email : yoe_lizz@yahoo.com

Diterima 28 November 2012, disetujui 4 Februari 2013

ABSTRACT

This research is an exploration of people's perception and reliance on natural resources of Aketajawe Lolobata National Parks especially Aketajawe block. Data retrieval was conducted in October 2010 and June 2011 in three surrounding villages. The objective of this research were to know the dependence of community on the forest resource of the national park and the survival of the community. A method of purposive selection of respondents was carried out and data analysis using descriptive statistics with an intensity of 10% sampling. The results showed that the community of Kobe Kulo's perception was not good currently while Tayawi community's was medium and Binagara community's was good. Community dependence on timber were identified into three kind of uses namely building materials, household utensils and fuel. While non-timber forest products were rattan, pandan leaves, woka leaves, sago, nutmeg, vegetables, fruits and traditional medicines. Bush meat were deer, wild boar, gosong birds eggs and forests goose. Most of the community considered the forest as a source of life necessities, but knowledge of the existence of national parks is still minimal.

Keywords: Reliances, Perception, National Park Aketajawe Lolobata

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan kajian persepsi dan ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya alam di sekitar kawasan Taman Nasional Aketajawe Lolobata khususnya blok Aketajawe. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Oktober 2010 dan Juni tahun 2011 di tiga desa yang bersentuhan langsung dengan kawasan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya alam di dalam dan sekitar kawasan taman nasional dan pengaruhnya terhadap keberlangsungan hidup masyarakat. Metode pemilihan responden dilakukan secara purposif dan analisis data menggunakan statistik deskriptif, dengan intensitas sampling 10%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Masyarakat Kobe Kulo memiliki persepsi tidak baik hingga sedang, sedangkan persepsi masyarakat Tayawi adalah sedang, dan persepsi masyarakat Binagara adalah sedang hingga baik. Ketergantungan masyarakat terhadap kayu dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan kegunaannya yaitu sebagai bahan bangunan, perkakas rumah tangga, dan bahan bakar. Hasil hutan bukan kayu yang dimanfaatkan adalah rotan, pandan, woka, sago, pala, sayuran, buah-buahan, dan tumbuhan obat tradisional, serta satwa liar yang dikonsumsi masyarakat adalah rusa, babi hutan, telur burung gosong dan angsa hutan. Sebagian besar masyarakat beranggapan bahwa hutan merupakan tempat memenuhi kebutuhan hidup, namun pengetahuan tentang keberadaan taman nasional masih minim.

Kata kunci: Ketergantungan, Persepsi, Taman Nasional Aketajawe Lolobata, Maluku Utara

I. PENDAHULUAN

Tingginya kualitas dan kuantitas keanekaragaman hayati yang dimiliki hutan alam Indonesia merupakan sebuah fakta yang tidak terbantahkan. Hal ini terbukti dengan peringkat lima besar dunia

yang disandang oleh Indonesia dalam hal keanekaragaman flora yaitu memiliki lebih dari 38.000 spesies, dimana 55% diantaranya bersifat endemik. Keanekaragaman palem Indonesia menempati urutan pertama, dan lebih dari setengah total keseluruhan spesies atau sekitar 350

jenis pohon penghasil kayu bernilai ekonomi penting, yaitu yang termasuk famili *Dipterocarpaceae* terdapat di Indonesia (Santosa, 2008).

Keberadaan daya dukung hutan terhadap segala aspek kehidupan sangat ditentukan oleh tinggi rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya hutan untuk dimanfaatkan dan dikelola. Hutan menjadi media hubungan timbal balik antara manusia dan makhluk hidup lainnya dengan faktor-faktor alam yang terdiri dari proses ekologi dan merupakan suatu kesatuan siklus yang dapat mendukung kehidupan (Reksohadiprojo, 2000). Masyarakat lokal yang memiliki pendidikan rendah sangat rentan terhadap pengaruh budaya luar yang konsumtif (Ngakan *et al*, 2006). Keadaan ini menyebabkan masyarakat tidak lagi memanfaatkan sumberdaya hutan secara arif dan bijaksana, namun cenderung melakukan perambahan dan eksploitasi yang tidak terkendali. Kondisi ini terjadi di hampir semua kawasan di Indonesia, khususnya hutan konservasi.

Taman Nasional Aketajawe Lolobata (TNAL) sebagai salah satu kawasan konservasi yang berada di bagian timur Kepulauan Indonesia tidak luput dari kondisi serupa. Kawasan ini ditetapkan sebagai taman nasional berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : SK.397/Menhut-II/2004 dengan luas 167.300 ha. Hutan konservasi ini terdiri dari kombinasi dua kawasan inti terpisah sejauh \pm 67 km yaitu hutan Aketajawe dengan luas 77.100 ha dan hutan Lolobata dengan luas 90.200 ha. Kawasan Aketajawe secara administratif berada pada wilayah Kota Tidore Kepulauan, Kabupaten Halmahera Tengah dan Kabupaten Halmahera Timur sedangkan Kawasan Lolobata seutuhnya menjadi bagian dari Kabupaten Halmahera Timur.

Berdasarkan data Statistik TNAL (2009) bahwa terdapat 58 jenis pohon yang memiliki nilai komersial seperti Damar (*Agathis* sp), Merbau (*Intsia bijuga*), Kayu Bugis (*Koordersiodendron pinnatum*), Bintangur (*Callophilum* sp) dan Matoa (*Pometia pinnata*). Kawasan ini juga mendukung kehidupan 104 jenis burung Maluku Utara, dari 213 jenis yang terdapat di Halmahera dimana 4 (empat) jenis merupakan endemik Halmahera. Serta menjadi habitat 12 jenis mamalia, 20 jenis reptilia dan 7 (tujuh) jenis amfibi (Poulsen *et al*, 1999).

Sejarah TNAL yang merupakan kombinasi dari berbagai tipe pengelolaan utamanya hutan

produksi, berdampak pada keberadaan kawasan hingga kini. Kerusakan hutan berimplikasi pada hancurnya ekologi dan habitat makhluk hidup didalamnya, serta mengakibatkan kerusakan lingkungan yang cukup parah. Ancaman jangka panjang lainnya berasal dari kegiatan penambangan dan pembukaan jalan yang tidak memperhatikan aspek-aspek lingkungan. Meski memiliki wilayah kerja jelas, namun keberadaan pertambangan nikel dan tambang komersial yang berbatasan dengan kawasan TNAL, berpotensi menjadi ancaman bagi kelestarian taman nasional.

Ironisnya, masyarakat yang selama ini menggantungkan hidupnya kepada hutan merasa kehilangan aksesnya. Hal ini berdampak pada konflik dan masalah sosial lain dan berujung pada kerusakan hutan yang semakin parah. Kurangnya perhatian pemerintah dimasa lalu menyisakan permasalahan yang hingga kini belum tertangani dengan baik yaitu konflik kepemilikan lahan dimana masyarakat mengklaim batas kawasan sebagai lahan pertanian milik mereka.

Karena itu dipandang perlunya penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya hutan yang berada di sekitar kawasan TNAL, serta persepsi terhadap keberadaan taman nasional dan pengaruhnya terhadap keberlangsungan hidup masyarakat. Informasi ini penting untuk diketahui sebagai dasar pengembangan program pemberdayaan masyarakat berdasarkan potensi dan permasalahan lokal. Diharapkan adanya alternatif solusi bagi *stakeholder* terkait sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan rencana pengelolaan kawasan taman nasional berbasis konservasi.

II. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2010 dan Juni tahun 2011 di tiga desa/dusun yang aktifitas masyarakatnya bersentuhan langsung dengan kawasan TNAL khususnya blok Aketajawe. Tiga contoh desa yang dimaksud yaitu Desa Binagara (lahan pertanian berada dalam kawasan) Kecamatan Wasile Selatan Kabupaten Halmahera Timur, Desa Kobe Kulo (sebagian pemukiman berada dalam kawasan) Kecamatan

Weda Tengah Kabupaten Halmahera Tengah dan Dusun Tayawi (pemukiman berada dalam kawasan) Desa Koli Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tali nilon, tali rafia, meteran 50 m, kertas milimeter, papan board, dan alat tulis menulis. Sebagai obyek penelitian ini adalah masyarakat yang berada di dalam dan di sekitar kawasan Aketajawe dan aktivitasnya. Alat yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari GPS, *software* GIS, kuesioner, kamera, alat perekam (*voice recorder*), dan peta tutupan lahan kawasan Aketajawe skala 1 : 341.000.

C. Prosedur Penelitian

Pengambilan data dilakukan melalui teknik wawancara dan survei lapangan terhadap responden dan informan.

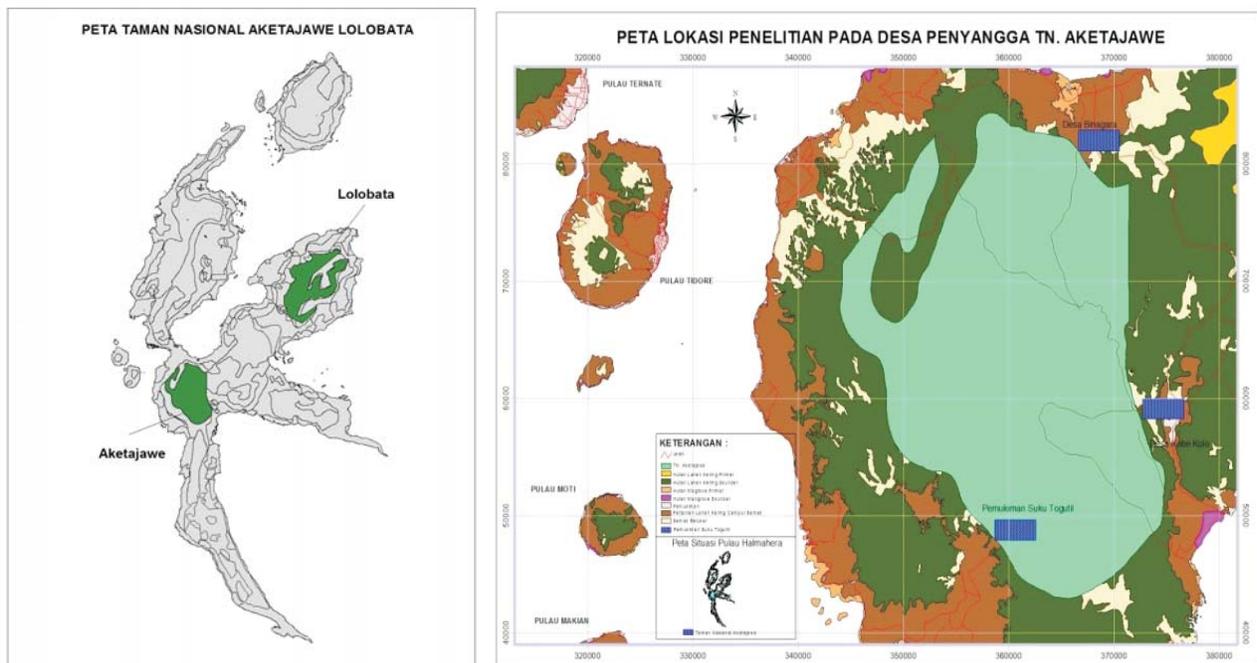
1. Responden penelitian adalah masyarakat yang memanfaatkan sumberdaya hutan di kawasan TNAL, penentuan responden menggunakan

metode *Purposive Random Sampling*. Jumlah responden masing-masing desa ditentukan berdasarkan intensitas sampling 10% dari populasi, metode ini merupakan sampel minimum penelitian yang bersifat deskriptif (Gay dan Diehl, 1992). Karena keterbatasan jumlah kepala keluarga sehingga untuk masyarakat Suku Tayawi dilakukan penambahan sebanyak empat responden sebagai ulangan.

2. Sebagai informan pada penelitian ini adalah tokoh kunci yang terdiri dari : pihak pengelola TNAL, Aparat Desa, Tokoh Masyarakat, Tokoh Adat, Kepala Suku dan masyarakat umum.

D. Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis secara statistik deskriptif, dimana : (1) data atau variabel diklasifikasikan berdasarkan kelompok masing-masing sehingga maknanya mudah untuk diinterpretasikan, (2) hasil analisis kuantitatif disajikan dalam bentuk angka-angka atau tabel, dan (3) hasil analisis dideskripsikan agar dapat memberi gambaran yang teratur, ringkas dan jelas mengenai keadaan atau gejala yang ada.



Gambar 1. Lokasi penelitian
Figure 1. Research Sites

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Sosial Masyarakat

Sejarah Maluku Utara yang merupakan wilayah kesultanan dengan sistem pemerintahan bersifat monarki berkontribusi besar terhadap pembentukan karakteristik masyarakat di wilayah ini. Perkembangan Islam sejak abad XV turut berperan dalam menciptakan budaya dan kehidupan sosial masyarakat Maluku Utara khususnya di Pulau Halmahera.

Maluku Utara juga dikenal dengan istilah *Moluku Kie Raha*, yang berarti gugusan empat pulau bergunung. Sebutan untuk menggambarkan eksistensi empat kesultanan yang berpusat di empat kaki gunung yang hingga kini masih eksis yaitu Ternate, Tidore, Jailolo di Halmahera Barat, dan Bacan di Halmahera Selatan (Roeroe dan Bakir, 2002).

Secara umum masyarakat Halmahera merupakan masyarakat majemuk yang terdiri dari perpaduan beberapa suku asli Maluku Utara. Seiring dengan program transmigrasi pemerintah dan tuntutan hidup, secara perlahan wilayah ini kemudian dihuni oleh masyarakat pendatang. Kondisi sosial masyarakat pada tiga desa/dusun yang berada di sekitar Kawasan Aketajawe disajikan pada Tabel 1.

Pertanian merupakan mata pencaharian utama masyarakat, sebanyak 96,67% masyarakat Binagara dan 76,67% masyarakat Kobe Kulo bekerja sebagai petani dan buruh tani. Berdasarkan gambaran tingkat pendapatan maka kondisi ekonomi masyarakat pada umumnya masuk dalam kategori miskin. Sayogyo (1998), menetapkan batas garis kemiskinan untuk masyarakat pedesaan setara dengan 20 kg beras perkapita perbulan.

Secara kuantifikasi dapat diuraikan bahwa sebanyak 57% masyarakat Kobe Kulo, 27% masyarakat Binagara dan 100% masyarakat suku Tayawi dalam kondisi miskin dengan besaran pendapatan \leq Rp.500.000, sedangkan untuk kondisi masyarakat dalam kategori tidak miskin hanya sebesar 30% masyarakat Binagara dan 20% masyarakat Kobe Kulo dengan pendapatan \geq Rp.1.000.000. Kondisi inilah yang membuat masyarakat intensif masuk hutan untuk sekedar memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari mereka.

Masyarakat Desa Binagara merupakan transmigran dari Pulau Jawa sejak tahun 1980-an, ketika itu TNAL belum ditetapkan, sedangkan masyarakat Desa Kobe Kulo adalah suku asli Pulau Halmahera yang terdiri dari Suku Sawai, Weda dan Tobelo. Sebagian besar dari mereka merupakan pindahan dari Kampung Kulo, yaitu sebuah

Tabel 1. Kondisi sosial masyarakat pada tiga desa/dusun sekitar TNAL

Table 1. Social conditions of people in three villages around TNAL

Karakteristik (Characteristic)	Desa (Villages)		
	Binagara	Kobe Kulo	Tayawi
Jumlah KK (population of households)	338	397	12
Pekerjaan (job):	Petani dan Buruh tani (farmer and labor) (96,67%) Guru (teacher) (3,33%)	Petani dan buruh tani (farmer and labor) (76,67%) Operator chain saw (chain saw operators) (10%) Buruh tani (labor) (6,67%) Pengrajin anyaman (webbing craftsmen) (6,67%)	Berkebun dan berburu (hunting and farming) (100%)
Bahan utama perumahan (House building materials)	Kayu (wood)	Kayu (wood)	Kayu (wood)
Jarak ke hutan terdekat (Distance of village to the forest)	1,5 km	0,5 km	Dalam kawasan (in forest)
Rata-rata pendapatan (average income) (Rp/Bln/KK)			
<Rp. 500.000,-	27	57	100
antara Rp. 500.000 - Rp. 1.000.000,-	43	23	-
>Rp. 1000.000,-	30	20	-

Sumber (Source): Analisis data primer (Analysis of primary data) 2011

kampung yang berada dalam kawasan taman nasional di Kecamatan Weda. Mencari kehidupan yang lebih baik dan mendapatkan pendidikan optimal bagi anak-anak mereka merupakan alasan masyarakat melakukan migrasi.

Masyarakat Dusun Tayawi merupakan masyarakat asli Tobelo dalam (Suku Togutil) yang direlokasi dari dalam kawasan, dimana sebagian masyarakatnya sudah menetap dan sebagian lainnya masih bersifat nomaden. Masyarakat Suku Togutil bergantung sepenuhnya dari hasil hutan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, berburu dan berladang berpindah merupakan aktivitas utama mereka. Pekerjaan sampingan Suku Togutil yang sudah menetap adalah menjual batu kali ke desa-desa lain, sebab cara ini dinilai lebih cepat memperoleh pendapatan daripada berkebun.

B. Ketergantungan Masyarakat terhadap Sumberdaya Hutan

1. Penggunaan kayu

Manusia dan hutan memiliki hubungan yang unik, dimana manusia merupakan bagian dari ekosistem hutan itu sendiri. Hubungan timbal balik antara manusia dan hutan merupakan interaksi yang saling mempengaruhi. Jika hutan rusak maka kehidupan manusia terancam, sebaliknya jika manusia terpenuhi kesejahteraannya maka kelestarian hutan terjaga pula.

Kehidupan masyarakat disekitar kawasan TNAL masih dipengaruhi oleh kondisi hutan disekitarnya, baik yang secara langsung dirasakan maupun yang tidak langsung seperti kondisi iklim dan ketersediaan air bersih. Tingginya nilai dan manfaat hutan bagi masyarakat berimplikasi pada ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan kayu, hasil hutan bukan kayu dan satwa liar. Pemanfaatan hasil hutan sebagaimana dimaksud dapat dilihat pada Tabel 2, 3, dan 4.

Ketergantungan masyarakat terhadap kayu sangat besar bagi pemenuhan kebutuhan hidup. Hal ini dapat dilihat dari bahan utama perumahan yang hampir semuanya menggunakan kayu. Penggunaan kayu dibagi menjadi tiga kategori yaitu sebagai bahan bangunan, bahan pembuatan perkakas rumah tangga dan bahan bakar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengambilan kayu untuk kebutuhan pribadi sebesar 1-2 m³, sedangkan jika untuk tujuan komersial sebanyak 4-6 m³ setiap jangka penebangan.

Pengambilan kayu dari dalam hutan saat ini tidak terbatas pada pemenuhan kebutuhan pribadi, namun sudah mengarah untuk tujuan komersial. Beberapa kelompok masyarakat menjadikan penebang kayu (operator *chain saw*) sebagai mata pencaharian utama maupun sampingan (hanya pada saat ada pesanan kayu saja).

Cara hidup tradisional disertai mahalnya bahan bakar minyak (Rp.7.000-Rp.10.000/liter) menyebabkan penggunaan kayu sebagai bahan bakar masih sangat populer dikalangan masyarakat. Selain itu lambatnya pendistribusian bahan bakar minyak khususnya pada wilayah pedesaan menjadi penyebab masyarakat lebih memilih menggunakan kayu bakar. Biasanya dalam tiga hari kayu bakar yang dipakai sebanyak 2-3 ikat/penanggal per KK. Kayu bakar belum umum diperjualbelikan, kebutuhannya dipenuhi dari mengambil ranting, cabang dan batang pohon kering dari dalam hutan maupun dari kebun-kebun masyarakat.

2. Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu

Ketergantungan masyarakat akan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) seperti rotan (*Dracontomelon spp.*), woka (*Livistona rotundifolia*), sagu (*Metroxylon sagoo*), pala (*Myristica lepidota*) dan lainnya sangat tinggi. Menurut Primack (1993) sumberdaya hutan yang dimanfaatkan oleh masyarakat dapat dikelompokkan menjadi dua kategori antara lain : (a) produktif, yaitu yang diperjualbelikan di pasar, dan (b) konsumtif, yaitu yang dikonsumsi sendiri atau tidak dijual. Tabel 3 menunjukkan HHBK yang dimanfaatkan masyarakat.

Sebagian besar HHBK sifatnya konsumtif khususnya pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan alam sebagai obat tradisional. Tali Kuning (*Arcangelisia flava*) banyak digunakan untuk pengobatan berbagai jenis penyakit dalam dan meningkatkan stamina tubuh. Tumbuhan sayuran selain dikonsumsi sendiri juga dijual sebagai pendapatan tambahan masyarakat, sedangkan tiga jenis lainnya bersifat produktif. Rotan, daun pandan dan daun woka dimanfaatkan masyarakat sebagai bahan baku kerajinan. Daun woka banyak digunakan oleh Masyarakat *Togutil* sebagai bahan baku pembuatan rumah terutama untuk atap dan dinding. Daun Woka juga seringkali digunakan sebagai wadah untuk memasak makanan dan sebagai media untuk membawa hasil buruan.

Tabel 2. Jenis-jenis kayu yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar kawasan TNAL
 Table 2. The types of wood are often used by people around the area TNAL

No	Nama Lokal (<i>lokal name</i>)	Nama Ilmiah (<i>scientific name</i>)	Famili (<i>family</i>)	Penggunaan (<i>use</i>)
1	<i>Hati besi</i>	<i>Intsia palembanica</i> Miq.	Caesalpiniaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
2	<i>Bintangur</i>	<i>Calophyllum</i> sp.	Clusiaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
3	<i>Gofasa</i>	<i>Kleinbovia hospita</i> L.	Sterculiaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
4	<i>Binuang</i>	<i>Tetrameles nudiflora</i> R. Brown.	Daticaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
5	<i>Jati putih</i>	<i>Gmelina arborea</i> Roxb	Verbenaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
6	<i>Kamaiwa</i>	<i>Nauclea</i> sp.	Rubiaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
7	<i>Kayu bugis</i>	<i>Koordersiodendron pinnatum</i> Merr.	Anacardiaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
8	<i>Lingua</i>	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd	Fabaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
9	<i>Mologotu</i>	<i>Diospyros</i> sp.	Ebenaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
10	<i>Nyatob</i>	<i>Palaquium rostratum</i> Burck.	Sapotaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
11	<i>Marpala</i>	<i>Neonauclea calycina</i> Merr.	Rubiaceae	Konstruksi Bangunan (<i>housing construction</i>)
12	<i>Gora bagea</i>	<i>Syzygium</i> sp.	Myrtaceae	Kusen dan pintu (<i>frame and door</i>)
13	<i>Kenari</i>	<i>Canarium vulgare</i> Leenh.	Burseraceae	Perkakas rumah tangga (<i>home furnishings</i>)
14	<i>Matoa</i>	<i>Pometia pinnata</i> Forst. F.	Sapindaceae	Perkakas rumah tangga (<i>home furnishings</i>)
15	<i>Mersawa</i>	<i>Syzygium</i> sp.	Myrtaceae	Perkakas rumah tangga (<i>home furnishings</i>)
16	<i>Wiru</i>	<i>Streblus elongatus</i> (Miq.) Corner	Moraceae	Perkakas rumah tangga (<i>home furnishings</i>)
17	<i>Kayu telur</i>	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Apocynaceae	Perkakas rumah tangga (<i>home furnishings</i>)
18	<i>Kolot kambing</i>	<i>Garuga floribunda</i> Decne	Burseraceae	Perkakas rumah tangga (<i>home furnishings</i>)
19	<i>Kayu sirih</i>	<i>Piper</i> sp	Piperaceae	Kayu bakar (<i>firewood</i>)
20	<i>Kerikis</i>	<i>Zyzyphus angustifolius</i> Miq.	Rhamnaceae	Kayu bakar (<i>firewood</i>)
21	<i>Gusale</i>	<i>Dilenia</i> sp	Dilleniaceae	Kayu bakar (<i>firewood</i>)
22	<i>Laban</i>	<i>Vitex pubescens</i> Vahl	Verbenaceae	Kayu bakar (<i>firewood</i>)
23	<i>Badenga</i>	<i>Adina</i> sp	Rubiaceae	Kayu bakar (<i>firewood</i>)
24	<i>Owaba</i>	<i>Litsea glutinosa</i> C.B. Rob.	Lauraceae	Kayu bakar (<i>firewood</i>)
25	<i>Lolang</i>	*	*	Kayu bakar (<i>firewood</i>)
26	<i>Kayu suling</i>	<i>Horsfieldia irya</i> Warb.	Myristicaceae	Kayu bakar (<i>firewood</i>)
27	<i>Gora</i>	<i>Syzygium</i> sp.	Myrtaceae	Kayu bakar (<i>firewood</i>)

Keterangan (*Remark*):*: belum teridentifikasi (*no identification*)

Sumber (*Source*): Analisis data primer (*analysis of primary data*) 2011

Sagu merupakan sumber karbohidrat dan bahan makanan tradisional suku asli Pulau Halmahera. Sagu dan pala merupakan tanaman khas yang berasal dari Maluku dan potensial untuk dikembangkan bukan hanya sebagai komoditi nasional tapi juga internasional. Menurut Rostiwati *et al* (2008) sebaran terluas hutan alam sagu di Indonesia berada di Provinsi Papua dan Maluku, yang merupakan

pusat keragaman tertinggi di dunia. Selain sebagai bahan pangan tradisional, sagu berpotensi sebagai bahan baku energi biomassa. Teknologi pengolahan bioethanol sagu telah banyak dan berhasil dikembangkan oleh berbagai pihak.

Pala adalah tumbuhan asli Indonesia yang digemari sebagai rempah-rempah penyedap masakan. Berdasarkan catatan sejarah, salah satu

Tabel 3. Hasil hutan bukan kayu yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar TNAL
 Table 3. Non timber forest products are often used by people around the TNAL

No	Nama lokal (local name)	Nama Ilmiah (scientific name)	Penggunaan (use)	Bagian yang digunakan (parts used)	Kategori (category)
1	Rotan	<i>Dracontomelon spp.</i>	Tali, kerajinan anyaman dan alat berburu (rope, webbing mat and tools hunting)	Batang (stem)	Produktif (productive)
2	Pandan	<i>Pandanus sp.</i>	Anyaman tikar (webbing mat)	Daun (leaf)	Produktif (productive)
3	Woka	<i>Livistona rotundifolia</i> (Lmk) Mast.	Atap, pembungkus makanan, alat berburu (roof, food wrapping, tools hunting)	Daun (leaf)	Produktif (productive)
4	Kasbi/sibii	<i>Manibot utilisima</i> Pohl.	Sayuran (vegetables)	Daun (leaf)	Produktif dan konsumtif (consumptive and productive)
5	Kangkung	<i>Ipomoea reptans</i> Poir.	Sayuran (vegetables)	Daun (leaf)	Produktif dan konsumtif (consumptive and productive)
6	Saguer	<i>Arenga pinnata</i> Merr.	Minuman (drinks)	Nira (sap)	Produktif dan konsumtif (consumptive and productive)
7	Sagu	<i>Metroxylon sagoo</i> Rottb.	Minuman (drinks)	Empulur (pith)	Produktif dan konsumtif (consumptive and productive)
8	Tapaya	<i>Carica papaya</i> L.	Sayuran (vegetables) Sayuran (vegetables)	Bunga dan daun (flower and leaf)	Konsumtif (consumptive) Produktif dan konsumtif (consumptive and productive)
9	Paku-pakuan	<i>Pteridophyta sp</i>		Daun (leaf)	Konsumtif (consumptive and productive)
10	Pisang	<i>Musa sp</i>	Buah-buahan dan pembungkus makanan (food wrapping and fruits)	Daun dan buah (fruit and leaf)	Konsumtif (consumptive)
11	Tali Kuning	<i>Arcangelisia flava</i> (Menisp.)	Obat tradisional (traditional medicine)	Batang (stem)	Konsumtif (consumptive)
12	Tali Togutil	*	Obat tradisional sakit pinggang (lumbago traditional medicine)	Daun dan batang (stem and leaf)	Konsumtif (consumptive)
13	Maribangan	*	Obat khusus wanita (Drugs for women)	Daun (leaf)	Konsumtif (consumptive)
14	Bangile	*	Obat khusus wanita (Drugs for women)	Daun (leaf)	Konsumtif (consumptive)
15	Rambutan	<i>Nepbelium lappaceum</i> L.	Buah-buahan (fruits)	Buah (fruit)	Konsumtif (consumptive)
16	Langsat	<i>Lansium domesticum</i> Corr.	Buah-buahan (fruits)	Buah (fruit)	Konsumtif (consumptive)
17	Pala	<i>Myristica lepidota</i> Blume.	Rempah-rempah (spices)	Buah (fruit)	Konsumtif (consumptive)

Keterangan (remark) : * : belum teridentifikasi (no identification)

Sumber (source) : Analisis data primer (analysis of primary data) 2011

alasan kedatangan bangsa penjajah ke Indonesia adalah karena komoditas pala yang sangat besar. Pusat asal tanaman pala dengan keanekaragaman tertinggi adalah Kepulauan Maluku (Deinum, 1949 ; Hadad *et al*, 2006). Biji, fuli, dan minyak pala merupakan komoditas ekspor yang digunakan

dalam industri makanan dan minuman, selain itu minyak yang berasal dari biji, fuli dan daun banyak digunakan untuk industri obat-obatan, parfum dan kosmetik. Indonesia merupakan negara pengekspor biji dan fuli pala terbesar yaitu sekitar 60% kebutuhan pala dunia (Nurdjannah, 2007).

3. Perburuan satwa liar dan hasil ikutannya

Hasil survei Burung Indonesia (2011) menunjukkan bahwa setidaknya terdapat 104 jenis (39 suku) burung di dalam kawasan TNAL. Sebanyak 25 jenis burung endemik Maluku Utara berhasil di jumpai dalam kawasan, termasuk empat jenis endemik Pulau Halmahera yaitu Kepudang Sungu Halmahera (*Coracina parvula*), Cekakak Murung (*Todiramphus fenubris*), Kepudang Halmahera (*Oriolus phaeocromus*), dan Mandar Gendang (*Habroptila wallacii*).

Berbagai jenis satwa liar khususnya avifauna banyak diburu oleh masyarakat sekitar TNAL. Telur Gosong adalah hasil ikutan avifauna yang banyak digemari oleh masyarakat karena ukuran telurnya yang besar yaitu panjang 10 cm dan diameter 4-5 cm (Arini *et al*, 2011). Telur gosong biasanya dijual karena harganya yang cukup tinggi, selain itu dikonsumsi sendiri untuk memenuhi kebutuhan protein keluarga. Jenis-jenis satwa liar yang dimanfaatkan berikut pemanfaatannya dapat dilihat pada Tabel 4.

Rusa dan Babi Hutan merupakan sumber makanan pokok bagi masyarakat Suku Togutil yang diperoleh dengan cara berburu dan memasang jerat. Jenis mamalia ini juga seringkali diburu oleh masyarakat lokal untuk keperluan konsumsi (protein hewani) dan hewan peliharaan. Daging rusa biasanya dijual dengan harga Rp. 15.000 per lembarnya (rata-rata 1-2 kg), jika masih hidup harga jualnya berkisar antara Rp. 300.000 - 600.000 per ekor, sedangkan *Sus Scrofa* biasanya dijual dalam kondisi hidup dengan harga berkisar antara Rp. 150.000 - Rp. 300.000.

Kasturi Ternate, Kakatua Putih, Nuri Pipi Merah, Nuri Bayan dan Bidadari Halmahera

diperuntukkan sebagai hewan peliharaan yang diperdagangkan hingga ke luar Halmahera. Akibatnya terjadi penurunan populasi terhadap jenis-jenis burung tersebut di alam. Analisis keanekaragaman hayati Burung Indonesia mengemukakan bahwa sekitar 77 jenis burung di Maluku Utara yang habitatnya mengalami penurunan secara signifikan hingga mencapai 10 persen dalam setahun.

Berdasarkan data yang dihimpun dari pedagang satwa di Maluku Utara bahwa, perdagangan burung Nuri bisa mencapai 2.688 ekor pertahun. Sementara untuk Kakatua Putih mencapai 112 ekor, dan Burung Bidadari mencapai 166 ekor per tahun (Nurgyanto, 2010). Burung Bidadari merupakan spesies yang dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 1999 tentang perlindungan satwa dan tumbuhan, sehingga perdagangannya termasuk illegal.

C. Persepsi Masyarakat terhadap Kondisi Hutan Saat ini

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sekitar 67,78% responden menyatakan bahwa kondisi hutan saat ini masih baik dan semakin baik. Penunjukkan kawasan hutan sebagai taman nasional menjadi salah satu penyebab keadaan tersebut. Masyarakat menyadari bahwa meski dengan adanya taman nasional akses mereka terhadap hutan semakin berkurang, namun memberikan dampak positif yaitu terjaganya kelestarian hutan.

Sebanyak 12,22% dari 78 responden menyatakan kondisi hutan sekitar desa semakin buruk karena adanya penebangan liar yang

Tabel 5. Kondisi hutan di sekitar desa menurut masyarakat setempat

Table 5. The condition of forests around the village by the local community

Kondisi Hutan Saat Ini (current forest conditions)	Distribusi Frekuensi Tiap Lokasi (Frequency distribution each of area) (%)			Jumlah (amount) (%)
	Desa Binagara 34 responden (Binagara village 34 respondents)	Desa Kobe Kulo 40 responden (Kobe Kulo village 40 respondents)	Dusun Tayawi 4 responden (Tayawi village 4 respondents)	
Baik (<i>good</i>)	43,33	60,00	100,00	67,78
Biasa-biasa saja (<i>ordinary</i>)	26,67	30,00	0,00	18,89
Buruk (<i>bad</i>)	30,00	6,67	0,00	12,22
Tidak tahu (<i>not know</i>)	0,00	3,33	0,00	1,11

Sumber (source) : Analisis data primer (analysis of primary data) 2011

dilakukan oleh masyarakat itu sendiri. Ancaman kelestarian juga berasal dari perusahaan tambang yang masuk kedalam wilayah hutan sekitar desa (PT. Weda Bay dan PT. Nikel). Namun disisi lain masyarakat mendapatkan manfaat dari perusahaan tambang tersebut yang memberikan kompensasi berupa bantuan listrik tenaga surya (*Solar Sel*) bagi setiap rumah tangga.

D. Persepsi Masyarakat terhadap Kelestarian Sumberdaya Hutan

Persepsi masyarakat menyangkut pengelolaan kekayaan sumberdaya alam daerah yang berorientasi pada peningkatan sosial ekonomi bertolak belakang dengan misi perlindungan yang diemban kawasan taman nasional (Wiratno *et al*, 2004). Kondisi tersebut perlu diketahui agar pengelolaan potensi kawasan dapat diarahkan pada sistem kolaborasi yang akan dilaksanakan oleh berbagai pihak yaitu masyarakat, pemerintah daerah dan pihak pengelola kawasan.

Secara umum responden mengetahui definisi hutan sebagai tempat perlindungan bagi satwa dan tumbuhan yang berfungsi sebagai penghasil air, udara, mencegah erosi, banjir, dan hasilnya berupa kayu maupun bukan kayu dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat (Tabel 6).

Persepsi kategori pertama, responden memandang hutan secara sederhana tanpa ada niat untuk memanfaatkan maupun mengeksploitasinya. Kategori kedua responden meyakini hutan sebagai penghasil air, udara, mencegah erosi dan banjir. Persepsi ini berimplikasi pada perilaku masyarakat dengan berusaha untuk menjaga hutan agar fungsi-fungsi tersebut tetap terjaga. Sebab jika hutan tidak lagi mampu melaksanakan fungsinya maka akan berakibat terjadinya bencana alam yang berdampak pada masyarakat itu sendiri.

Kategori ketiga dan keempat mengemukakan bahwa hutan merupakan tempat bagi masyarakat untuk mengambil hasil hutan dan sebagai lahan usaha tani. Kategori ini bersifat aktif dan agresif dimana hutan merupakan obyek yang dapat dimanfaatkan dan dieksploitasi untuk meningkatkan pendapatan. Masyarakat yang memanfaatkan potensi kawasan secara langsung tanpa memperhatikan kelestarian sumberdaya alam merupakan persepsi kategori negatif (Sawitri dan Subiandono, 2011). Penebangan liar, pengambilan hasil hutan bukan kayu yang tidak mempedulikan azas kelestarian manfaat, berburu dan perambahan hutan merupakan aktivitas yang sering dilakukan oleh masyarakat. Masyarakat menganggap bahwa hutan adalah tempat mencari nafkah yang diwariskan nenek moyang.

Tabel 6. Persepsi masyarakat terhadap kelestarian sumberdaya hutan

Table 6. Public perception of sustainability of forest resources

No.	Persepsi Masyarakat Terhadap Hutan (Public perception of forest)	Jumlah Tiap Lokasi (amount of each area) (%)		
		Desa Binagara (Binagara village)	Desa Kobe Kulo (Kobe kulo village)	Dusun Tayawi (Tayawi village)
1.	Hutan merupakan tempat perlindungan kehidupan satwa dan tumbuhan (<i>forest is a place for wildlife and plant life conservation</i>)	40	0	0
2.	Hutan dapat menghasilkan udara yang sejuk, penghasil air, mencegah erosi, dan banjir (<i>forest can provide, cool air, water, erosion prevention, and flooding</i>)	40	6,67	0
3.	Hutan merupakan tempat mengambil hasil hutan seperti kayu baik untuk bangunan maupun kayu bakar, damar, rotan dan berburu (<i>forest is a place to collect forest products like wood for building and firewood, resin, rattan and for hunting</i>)	6,67	40	100
4.	Hutan dapat dibuka sebagai lahan usahatani dan perkebunan yang subur (<i>Forests can be opened as farming land and fertile plantations</i>)	0	43,33	0
5.	Tidak tahu definisi hutan (<i>not know forest definition</i>)	13,33	10	0

Sumber (source) : Analisis data primer (*analysis of primary data*) 2011

Masyarakat Kobe Kulo memiliki persepsi tidak baik-sedang karena memandang hutan sebagai sumber penghidupan dari sisi ekonomi, sehingga pemanfaatannya sebesar-besarnya demi peningkatan penghasilan tanpa memikirkan keberlangsungannya. Masyarakat Binagara memiliki persepsi sedang-baik karena menyadari bahwa kehidupan mereka dipengaruhi oleh hutan yang ada disekitarnya, sehingga kelestariannya harus dijaga.

Menurut Ngakan *et al*, (2006) kategori persepsi masyarakat dibagi menjadi tiga yaitu (a) persepsi baik, apabila responden memahami dengan baik bahwa mereka bergantung hidup dari hutan dan menginginkan agar hutan dikelola secara lestari (b) persepsi sedang apabila responden menyadari bahwa mereka bergantung hidup dari sumber daya hutan tetapi tidak memahami kalau hutan perlu dikelola dengan baik agar manfaatnya bisa diperoleh secara berkelanjutan (c) persepsi tidak baik apabila responden tidak menyadari bahwa mereka bergantung hidup dari sumberdaya hutan atau kepentingan lain yang membuat mereka cenderung berasumsi bahwa tidak perlu menjaga kelestarian hutan.

Perbedaan persepsi ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain tingkat pendidikan yang rendah, kemiskinan, dan kurangnya sosialisasi pembinaan masyarakat oleh pihak Balai TNAL. Faktanya adalah masyarakat Kobe Kulo belum memahami keberadaan taman nasional baik secara fisik, batasan maupun manfaatnya, sedangkan masyarakat Tayawi memiliki persepsi sedang, ketergantungan hidup mereka yang sangat besar terhadap hutan membuat mereka menjadi bagian dari ekosistem hutan yang tidak terpisahkan. Masyarakat Tayawi merupakan komunitas Suku

Togutil yang telah direlokasi dari hutan belantara, hingga saat ini pemukiman Suku *Togutil* masih merupakan areal kawasan taman nasional.

E. Persepsi Masyarakat terhadap Kawasan Taman Nasional

Persepsi masyarakat terhadap kawasan taman nasional sangatlah penting menyangkut keberhasilan pengelolaan taman nasional. Masyarakat yang memahami adanya taman nasional dan fungsinya akan mempengaruhi partisipasinya terhadap pengelolaan taman nasional. Persepsi masyarakat terhadap taman nasional dikelompokkan menjadi beberapa kategori yang tersaji secara terperinci pada Tabel 7.

Tabel 7 menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap keberadaan taman nasional terdiri dari dua persepsi pokok. Persepsi pertama yaitu masyarakat meyakini bahwa taman nasional adalah hutan milik negara yang harus dilindungi dan dilestarikan terkait fungsinya sebagai perlindungan sumberdaya alam hayati. Persepsi yang kedua adalah bahwa taman nasional adalah lembaga pemerintah yang memiliki kewenangan untuk menjaga dan melestarikan hutan.

Persepsi responden pada kategori satu dan dua adalah masyarakat yang paham akan keberadaan taman nasional dan fungsinya bagi kelangsungan hidup, sehingga potensi untuk berpartisipasi dalam pengelolaan kawasan sangatlah besar. Kategori ketiga adalah responden yang pengetahuannya terbatas pada pengertian taman nasional sebagai lembaga yang menjaga dan melestarikan hutan. Kategori ini menganggap bahwa taman nasional adalah subjek (pelaku) bukan objek yang harus dikelola.

Tabel 7. Persepsi masyarakat di tiga desa/dusun sekitar terhadap TNAL

Table 7. Public perceptions in three villages around to TNAL

No	Persepsi masyarakat terhadap TNAL (Public perception of TNAL)	Lokasi (location)		
		Binagara	Kobe	Tayawi
1.	Taman nasional adalah kawasan yang berfungsi sebagai perlindungan tumbuhan, satwa dan sumberdaya hayati yang ada didalamnya (<i>National Park is area which serves as a protection of plants, wildlife and biodiversity resources is there inside</i>)	20	0	0
2.	Taman nasional adalah hutan milik negara yang dilindungi (<i>National Park is a protected state owned forests</i>)	23,33	6,67	16,67
3.	Taman nasional adalah lembaga yang menjaga dan melestarikan hutan (<i>National Park is institutions preserve and conservation forest</i>)	43,33	16,67	33,33
4.	Tidak tahu definisi taman nasional (<i>not know national parks definition</i>)	13,33	76,67	50

Sumber (source) : Analisis data primer (*analysis of primary data*) 2011

Hasil pengamatan di Desa Binagara menunjukkan bahwa masyarakat telah memahami konsep taman nasional (40-50%), sedangkan masyarakat Kobe Kulo (70-80%) dan Tayawi (50%) tidak tahu mengenai konsep taman nasional. Rendahnya pendidikan menjadi faktor terjadinya kondisi tersebut, dimana hanya 13% dari responden Desa Binagara yang berpendidikan SMA, 10% di Desa Kobe Kulo dan 100% tidak bersekolah pada masyarakat Tayawi (Nurrani *et al*, 2010). Desa Kobe Kulo merupakan pemukiman hasil relokasi masyarakat Kulo yang berada dalam kawasan, sehingga masyarakatnya menyakini bahwa hutan merupakan warisan para leluhur. Masyarakat sangat selektif terhadap kedatangan aparat yang cenderung mereka anggap sebagai sumber yang akan melakukan pembatasan akses ke hutan, sehingga informasi penyuluhan pada wilayah ini sangat terbatas khususnya mengenai program pengelolaan taman nasional.

Masyarakat Tayawi adalah komunitas suku terasing *Togutil* yang telah bermukim dalam kawasan sejak ratusan tahun lalu. Suku *Togutil* hidup dengan sepenuhnya bergantung pada hasil buruan, pemanfaatan sagu, dan pertanian sederhana hingga saat ini. Hilangnya sumberdaya hutan berarti rusaknya sebagian dari kehidupan Suku *Togutil*, sehingga masyarakat merasa memiliki hutan karena merupakan habitat mereka dari sejak dahulu kala. Selain itu bahasa Suku *Togutil* tidak banyak dimengerti oleh masyarakat umum, sehingga mengakibatkan munculnya sifat antisosial pada suku ini. Meski tingkat pendidikan warga Desa Binagara rendah, namun kultur masyarakatnya yang terbuka dengan informasi edukatif berimplikasi pada tingginya pemahaman mereka mengenai fungsi taman nasional.

Fakta inilah yang harus mendapatkan perhatian khusus Balai TNAL agar dapat meminimalisir terjadinya konflik di lapangan. Sebab konsep pelibatan masyarakat dalam pengelolaan taman nasional tidak akan tercapai secara optimal jika masyarakat tidak memahami keberadaan kawasan itu sendiri. Uraian di atas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat mengenai definisi hutan, khususnya taman nasional mempengaruhi perilaku masyarakat terhadap keberadaan kawasan di sekitarnya (lihat tabel 6 dan 7).

Sekitar 76,67% responden Desa Kobe Kulo tidak mengetahui definisi taman nasional dan 83,33% yang memahami bahwa hutan merupakan

lahan untuk usaha tani dan pemanfaatan hasil hutan. Kondisi ini terjadi sebab masyarakat beranggapan hutan merupakan lahan adat warisan leluhur untuk peruntukan budidaya perkebunan, sehingga di wilayah ini masyarakat memiliki lahan usahatani yang sangat luas, rata-rata perkepala keluarga menguasai lebih dari 4 (empat) ha. Semakin banyak anak yang dimiliki oleh setiap kepala keluarga maka semakin luas pula lahan yang akan dibuka untuk dijadikan sebagai warisan keluarga. Sebagai lahan warisan maka periode penggarapannya pun sangat panjang karena telah ada sejak lama dan sifatnya ekstensif.

Lahan pertanian masyarakat Tayawi hanya bersifat subsistem untuk memenuhi kebutuhan hidup dan umumnya berada disekitar pemukiman dengan luas tidak lebih dari 0,5 ha. Luas rata-rata lahan yang digarap yaitu 10 m x 10 m, sedangkan bagi masyarakat *Togutil* yang tipe menetap sementara memiliki lahan kurang dari 1 (satu) ha. Periode pengolahannya pun tidak panjang karena sifat dari suku ini yang nomaden, sedangkan masyarakat Binagara memperoleh jatah lahan seluas 2 (dua) ha dari program transmigrasi dan intensif dikelola dengan perlakuan tertentu. Ilustrasi diatas menunjukkan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan masyarakat mengenai hutan dan taman nasional maka akan berpengaruh terhadap luasan serta lamanya periode penggarapan lahan.

Berdasarkan fakta tersebut maka sekiranya menjadi acuan dan landasan oleh pihak terkait khususnya pengelola taman nasional untuk memberikan sosialisasi kepada masyarakat mengenai fungsi hutan khususnya taman nasional. Permasalahan lain yang terjaring dari hasil wawancara adalah tata batas kawasan, yaitu belum jelasnya tanda/patok yang mudah dikenali masyarakat sebagai identitas taman nasional secara fisik di lapangan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Sebagian besar masyarakat sekitar TNAL tergolong dalam masyarakat miskin (>60%), dengan mata pencaharian utama berkebun, berburu dan meramu.
2. Ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan kayu, hasil hutan bukan kayu dan satwa

- liar di kawasan TN Aketajawe masih sangat tinggi. Faktor utama penyebab kondisi tersebut adalah tradisi dan pola pikir masyarakat yang beranggapan bahwa hutan merupakan warisan nenek moyang, tempat bermukim, dan mencari nafkah. Keadaan sosial dan tekanan ekonomi untuk tujuan pemenuhan kebutuhan hidup dan komersial turut berperan membentuk tingginya ketergantungan masyarakat pada hutan.
3. Secara substansial masyarakat yang bermukim di dalam dan di sekitar kawasan tidak mengetahui dan memahami mengenai penetapan dan pengelolaan taman nasional serta peraturan mengenai pemanfaatan hasil hutan kayu, HHBK dan satwa liar sehingga tidak mengetahui apakah aktivitas mereka mematuhi atau melanggar peraturan yang berlaku.
 4. Umumnya masyarakat beranggapan bahwa taman nasional merupakan institusi penjaga hutan yang senantiasa membatasi aktivitas masyarakat dengan kawasan.

B. Saran

Balai Taman Nasional disarankan untuk melakukan sosialisasi tentang batas kawasan, pengelolaan taman nasional dan peraturan terkait pemanfaatan hasil hutan dan HHBK dikarenakan minimnya pemahaman masyarakat mengenai fungsi taman nasional. Sistem pengawasan dan sinergi dengan berbagai pihak terkait sangat diperlukan untuk menindak praktek perdagangan satwa yang dipraktekkan oleh masyarakat. Pendampingan perlu makin diintensifkan mengingat persepsi masyarakat masih menganggap bahwa hutan hanya sebatas untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Ketergantungan masyarakat yang tinggi terhadap kawasan taman nasional disarankan sebagai pertimbangan untuk penyusunan konsep pengelolaan kolaboratif yang mengakomodasi kebutuhan masyarakat dan mengintroduksi alternatif mata pencaharian yang tidak berbasis kawasan. Mengingat tradisi dan minimnya pemahaman masyarakat mengenai fungsi sesungguhnya dari taman nasional maka penting dilakukan pendekatan secara kultural.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, D.I.D., H. Kama dan S. Tabba. 2011. Sang Inkubator dari Kawasan Timur Indonesia. *Majalah Silvika Edisi 66* : Hal (34-38).
- Balai Taman Nasional Aketajawe Lolobata. 2009. *Buku Statistik Balai Taman Nasional Aketajawe Lolobata Tahun 2009*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Kementerian Kehutanan. Ternate.
- Burung Indonesia. 2011. *Taman Nasional Aketajawe Lolobata (Bagian1)*. <http://www.green.kompasiana.com>. Diakses tanggal 9 Maret 2012.
- Departemen Kehutanan. 2004. *Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 397/Kpts-II/2004 tanggal 18 Oktober 2004. Tentang Penetapan Kawasan Taman Nasional Aketajawe Lolobata di Maluku Utara*. Jakarta.
- Gay, L.R. dan P.L. Diehl. 1992. *Research Methods for Business and Management*. MacMillan Publishing Company. New York.
- Hadad EA, M., R.C. Firman dan T. Sugandi. 2006. *Budidaya Tanaman Pala*. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri Parung Kuda. Jakarta
- Hasan, I. 2008. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Cetakan Ketiga. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ngakan, P. Oka, H. Komaruddin, A. Achmad, Wahyudi dan A. Tako. 2006. *Ketergantungan, Persepsi dan Partisipasi Masyarakat terhadap Sumberdaya Hayati Hutan : Stusi Kasus di Dusun Pampli Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan*. Center For International Forestry Research. Jakarta.
- Nurgyanto, B. 2010. *Dua Spesies Burung Di Maluku Utara Terancam Punah*. <http://www.tempo.co.id>. Diakses tanggal 12 Maret 2012.

- Nurdjannah, N. 2007. Teknologi Pengolahan Pala. Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian.
- Nurrani, L., Halidah, Saprudin, A. Irawan, S. Tabba, N. Asmadi dan S.N. Patandi. 2010. Pola Pemanfaatan Lahan Di Dalam Kawasan Taman Nasional Aketajawe Lolobata dan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone. Laporan Hasil Penelitian (tidak dipublikasikan). *Manado*
- Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999. Tentang Perlindungan Satwa Dan Tumbuhan. Jakarta
- Poulsen, M.K., F.R. Lambert dan Y. Cahyadin. 1999. Evaluasi Terhadap Usulan Taman Nasional Lolobata dan Aketajawe (Dalam Konteks Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati Di Halmahera). Bird Life Indonesia Program Bersama Departemen Kehutanan. Bogor.
- Primack, R.B. 1993. *Essentials of Conservation Biology*. Sinauer Associates Inc.
- Roeroe, F., M. Bakir. 2002. Maluku Utara Sebuah Kenangan Sejarah. <http://www.kompas.com>. Diakses tanggal 13 Maret 2012.
- Rostiwati, T., Y. Lisnawati, S. Bustomi, B. Leksono, D. Wahyono, S. Pradjadinata, R. Bogidarmanti, D. Djaenudin, E. Sumadiwangsa, dan N. Haska. 2008. Sagu (Metroxylon spp.) Sebagai Sumber Energi Bioetanol Potensial. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan. Pusat Litbang Hutan Tanaman. Bogor.
- Sajogyo. 1998. Masalah Kemiskinan di Indonesia Antara Teori dan Praktek. *Mimbar Sosek Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Santosa, A (Ed). 2008. *Konservasi Indonesia, Sebuah Potret Pengelolaan dan Kebijakan*. Perpustakaan Nasional. Jakarta.
- Sawitri, R. dan E. Subiandono. 2011. Karakteristik dan Persepsi Masyarakat Daerah Penyangga Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* Vol 8 No. 3. Hal (273-285).
- Wiratno, D. Indriyo, A. Syarifudin, dan A. Kartikasari. 2004. *Berkaca di Cermin Retak, Refleksi Konservasi dan Implikasi Bagi Pengelolaan Taman Nasional*. Departemen Kehutanan, The Gibbon Foundation, Forest Press, dan PILI-NGO Movement.