

ANCAMAN TERHADAP POPULASI ORANGUTAN SUMATERA
(*Pongo abelii* Lesson)*
(Threats to The Population of Sumatran Orangutans/*Pongo abelii* Lesson)

Oleh/By :

Wanda Kuswanda

Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli

Sibaganding Km 10,5 Aek Nauli- Parapat 21174 Sumatera Utara; Telp. (0625) 41659, 41653

*) Diterima : 30 Agustus 2006; Disetujui : 17 Juli 2007

ABSTRACT

*The Sumatran orangutan (*Pongo abelii* Lesson) population has suffered from fast decline in the last 30 years. This study was aimed to examine threats to the population of Sumatran orangutans, especially around Dolok Sibual-buali Nature Reserve, North Sumatra. Data were collected by using descriptive observation and questioner distribution methods. The results showed that serious threats to orangutans consisted of habitat loss caused by logging, forest encroachment, shacks development, and road extension. Hunting was relatively low because 77.5 % of societies know orangutan as a protected animal. The other society activities were conducted in the orangutan habitat were farming 70 %, wooding up to burn 80 % , and to take of palm-juice 26.7 %. A total of orangutan about 27 individuals in Dolok Sibual-buali Nature Reserve was estimated to decrease if there were no programs on orangutans conservation, local societies empowerment, and law enforcement.*

*Key words : Orangutan, *Pongo abelii* Lesson, population, Dolok Sibual-buali Nature Reserve, North Sumatra*

ABSTRAK

Populasi orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson) mengalami penurunan secara cepat dalam 30 tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi berbagai ancaman terhadap populasi orangutan Sumatera, khususnya di sekitar Cagar Alam Dolok Sibual-buali, Sumatera Utara. Pengumpulan data menggunakan metode pengamatan deskriptif dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ancaman serius terhadap orangutan adalah penyusutan habitat yang diakibatkan oleh penebangan hutan, perambahan, pembangunan gubuk, dan perluasan jalan. Tekanan perburuan relatif rendah karena 77,5 % masyarakat mengetahui orangutan sebagai satwa yang dilindungi. Aktivitas masyarakat lainnya yang dilakukan pada habitat orangutan yaitu bertani sebesar 70 %, mengambil kayu bakar sebesar 80 % dan air nira sebesar 26,7 %. Jumlah orangutan sebanyak 27 individu di Cagar Alam Dolok Sibual-buali diperkirakan akan semakin menurun apabila tidak dilakukan program konservasi, pemberdayaan masyarakat lokal, dan penegakan hukum.

Kata kunci : Orangutan, *Pongo abelii* Lesson, populasi, Cagar Alam Dolok Sibual-buali, Sumatera Utara

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Distribusi orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson) sekarang hanya tersisa di sebelah utara khatulistiwa, yaitu di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, dan sebagian di Provinsi Sumatera Barat. Populasinya saat ini diduga kurang dari 7.500 individu yang tersebar pada 13 lokasi habitat yang

secara geografis terpisah. Dari 13 lokasi habitat tersebut hanya empat lokasi yang memiliki jumlah orangutan lebih dari 500 individu, yaitu Aceh Barat (654 individu), Leuser Barat (2.508 individu), Leuser Timur (1.052 individu), dan Tromon Singkil (1.500 individu), sedangkan di lokasi lainnya rata-rata di bawah 250 individu sehingga dikhawatirkan akan terjadi penurunan keragaman genetik dan kepunahan lokal (Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam,

2006). Oleh karena itu, orangutan Sumatera telah termasuk kategori satwa yang kritis terancam punah secara global (*critically endangered*). Orangutan dianggap sebagai suatu *flagship species* yang menjadi simbol untuk meningkatkan kesadaran konservasi pada masyarakat dan menggalang dana pelestarian keanekaragaman hayati.

Populasi orangutan secara nyata dalam 30 tahun terakhir terus berkurang karena upaya untuk menghentikan laju kerusakan hutan sebagai habitat orangutan masih kurang efektif. Perlindungan habitat orangutan terutama di luar kawasan konservasi masih sangat rendah dan secara umum pengusahaan hutan atau kegiatan *logging* belum memenuhi standar pengelolaan hutan lestari. Program *reduce impact logging, high conservation value forest*, ataupun *restoring logged over land* belum sepenuhnya diterapkan dalam pengusahaan hutan (Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, 2006).

Orangutan Sumatera dapat dijumpai di hutan hujan tropis dataran rendah dan/atau daerah dataran tinggi perbukitan yang kering. Menurut Meijaard *et al.* (2001), rata-rata kepadatan orangutan Sumatera pada habitat hutan dataran rendah dan rawa gambut 6,1 individu/km² dan pada tanah alluvial sepanjang sungai 3,9 individu/km². Namun demikian, saat ini kawasan konservasi yang luasnya mencapai 18,4 juta ha atau hampir 10 % daratan Indonesia dan menjadi habitat utama bagi orangutan tersebut telah mengalami kerusakan akibat perambahan liar karena sumber kayu dari hutan produksi semakin langka dan kebutuhan lahan semakin meningkat. Sebagai contoh, beberapa kawasan konservasi sebagai habitat orangutan di Sumatera Utara seperti Cagar Alam Dolok Sibual-buali dan Suaka Alam Lubuk Raya sebagian telah terfragmentasi oleh berbagai aktivitas dan pembangunan sarana kehidupan manusia lainnya.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi tentang berbagai ancaman terhadap populasi orangutan Sumatera sebagai bahan penyusunan teknik konservasi orangutan Sumatera, khususnya di sekitar Cagar Alam Dolok Sibual-buali (CADS), Sumatera Utara.

II. METODOLOGI

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah kawasan CADS dan sekitarnya. Hutan Sibual-buali ditetapkan sebagai kawasan cagar alam pada tanggal 8 April 1982 sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian No. 215/Kpts/Um/14/1982, dengan luas keseluruhan mencapai lebih kurang 5.000 ha seperti pada Gambar 1. Secara administratif kawasan CADS meliputi Kecamatan Marancar, Sipirok, Batang Toru, dan Padang Sidempuan Timur, Kabupaten Tapanuli Selatan (Balai Konservasi Sumberdaya Alam Sumatera Utara II, 2002). Penelitian dilakukan selama tiga bulan, yaitu pada bulan Juli sampai dengan September 2005.

Cagar Alam Dolok Sibual-buali saat ini merupakan salah satu habitat orangutan Sumatera di bagian selatan Danau Toba. Populasi orangutannya diperkirakan hanya tersisa 27 individu (Kuswanda dan Sugiarti, 2005). Kawasan CADS termasuk pada tipe hutan pegunungan dengan ketinggian antara 800-1319 m di atas permukaan laut. Flora yang mendominasi kawasan CADS antara lain adalah famili Euphorbiaceae, Myrtaceae, Anacardiaceae, Moraceae, dan Dipterocarpaceae. Jenis-jenis satwaliar yang ada di CADS selain orangutan (*Pongo abelii*) adalah pelanduk (*Tragulus napu*), siamang (*Hylobates syndactylus* Raffles, 1821), ungko (*Hylobates agilis* Cuvier, 1821), dan tapir (*Tapirus indicus*).

Kepadatan penduduk pada setiap kecamatan di sekitar CADS sangat bervariasi, sebagai contoh di Kecamatan

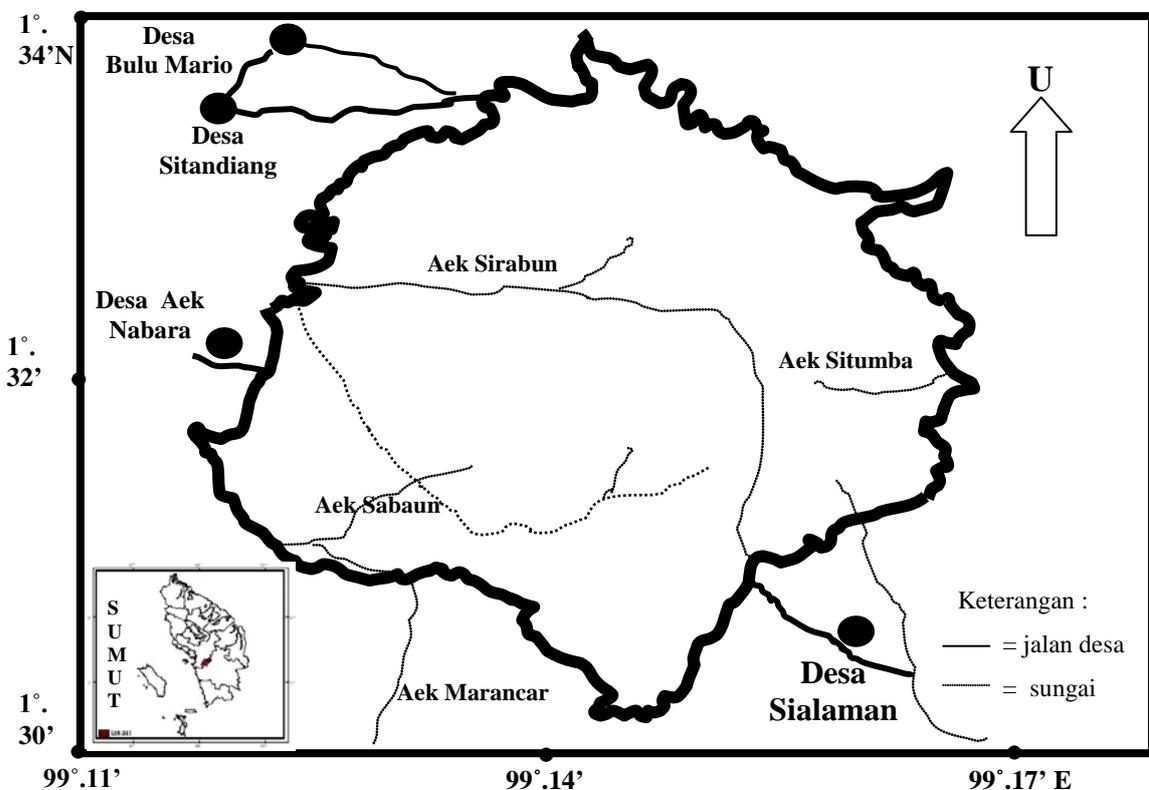
Marancar kepadatan penduduk sekitar 100,2 jiwa/km² dengan laju pertumbuhan 0,88 %, Kecamatan Sapirok sekitar 73,5 jiwa/km² dengan laju pertumbuhan 0,24 %, dan Kecamatan Batang Toru sekitar 67,92 jiwa/km² dengan laju pertumbuhan 0,97 % (Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Selatan, 2004). Sebagian masyarakat tersebut umumnya bermata pencaharian sebagai petani dengan membudidayakan tanaman padi (*Oryza sativa* L.), kayu manis (*Cinammomum burmanii* Nees & Th. Nees), kopi (*Coffea arabica* L.), karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg), salak (*Salacca edulis* Reinw), dan sebagian coklat (*Theobroma cacao* L.).

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk mengetahui berbagai ancaman terhadap populasi orangutan dilakukan melalui pengamatan deskriptif dan kuesioner. Pengamatan

deskriptif dilakukan pada berbagai lokasi yang diidentifikasi sebagai ancaman terhadap habitat orangutan. Lokasi pengamatan berbagai bentuk ancaman seperti perambahan hutan, pembukaan lahan, penebangan liar, lokasi pengambilan air nirra, pertanian, dan perkebunan ditentukan secara *purposive*, baik di dalam maupun di sekitar CADS. Di kawasan yang ada penebangan liar dilakukan pengukuran kerusakan tegakan tinggal. Lokasi penelitian difokuskan di Desa Aek Nabara melalui pembuatan plot contoh seluas 0,8 ha. Pohon yang diamati dibatasi pada pohon yang berdiameter >10 cm menurut klasifikasikan Siapno (1970) dalam Kuswandi (2003).

Penyebaran kuesioner dilakukan pada desa-desa yang masyarakatnya berinteraksi langsung dengan kawasan CADS, seperti Desa Aek Nabara, Desa Sialaman, Desa Bulu Mario, dan Desa Sitandiang.



Gambar (Figure) 1. Peta lokasi penelitian di CADS (Map of the research location in Dolok Sibual-buali Nature Reserve)

Sumber (sources) : Peta RBI skala 1 : 50.000 dan Peta Register Skala 1 : 20.000 (RBI map scale 1 : 50,000 and Register map scale 1 : 20,000)

Isian kuesioner difokuskan untuk mengetahui interaksi/aktivitas dan pemanfaatan sumberdaya alam oleh masyarakat dari dalam/sekitar kawasan CADS. Penentuan responden menggunakan pendekatan metode *purposive random sampling* dengan intensitas *sampling* sekitar 20 % dari jumlah kepala keluarga setiap desa contoh atau sekitar 30 responden. Selain itu dilakukan pula pengumpulan data sekunder melalui studi literature terhadap hasil penelitian terdahulu yang ada kaitannya dengan penelitian, laporan pemerintah daerah (kantor kecamatan dan atau desa), buku teks, dan sumber informasi lainnya.

C. Analisis Data

Persamaan yang digunakan dalam analisis data adalah sebagai berikut :

1. Tabel Frekuensi

Tabel frekuensi digunakan untuk menganalisis persentase aktivitas masyarakat yang dianggap sebagai ancaman terhadap habitat orangutan melalui tahapan *editing* data, pengklasifikasian data, menghitung frekuensi, dan menyusun tabel frekuensi yang memuat jumlah dan persentase frekuensi.

2. Kerusakan Tegakan

Persamaan yang digunakan untuk menghitung persentase kerusakan tegakan tinggal akibat penebangan menggunakan persamaan Siapno (1970) dalam Kuswandi (2003) sebagai berikut :

$$K = \frac{R}{P - Q} \times 100 \%$$

Keterangan :

K = Persentase kerusakan tegakan tinggal (%)

R = Jumlah pohon yang berdiameter 10 cm ke atas yang mengalami kerusakan (pohon/petak contoh)

P = Jumlah pohon yang berdiameter 10 cm ke atas pada habitat alami (pohon/petak contoh)

Q = Jumlah pohon yang ditebang (pohon/petak contoh)

Berdasarkan hasil perhitungan persentase kerusakan tegakan tinggal,

tingkat kerusakannya digolongkan menjadi :

- a. Tingkat kerusakan ringan : < 25 %
- b. Tingkat kerusakan sedang : 25-50 %
- c. Tingkat kerusakan berat : > 50 %

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyusutan Habitat

Berbagai ancaman yang mengakibatkan penyusutan habitat orangutan di CADS dan sekitarnya adalah sebagai berikut :

1. Penebangan Hutan

Penebangan hutan secara langsung telah mengakibatkan penurunan kualitas habitat satwaliar, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Kegiatan eksploitasi kayu secara resmi ataupun *illegal* yang mencapai puncaknya pada tahun 1980-an telah merusak habitat orangutan antara 50 % sampai kerusakan total (*Population and Habitat Viability Assessment/PHVA*, 2004). Dampaknya komunitas orangutan terpecah menjadi unit-unit yang lebih kecil dan tidak mampu bertahan hidup. Selain itu, kerusakan habitat sangat mempengaruhi kemampuan orangutan untuk melakukan reproduksi, yang akhirnya akan menyebabkan populasinya di alam semakin menurun.

Di kawasan CADS aktivitas penebangan kayu secara liar masih terjadi meskipun dalam skala yang kecil. Kayu yang ditebang merupakan jenis kayu yang memiliki harga komersial tinggi dan/atau tahan untuk bahan perumahan. Dari hasil pengamatan di lapangan jenis kayu yang ditebang adalah modang (*Litsea odorifera* Valetton), meranti (*Shorea gibbosa* Brandis), dan hoteng (*Quercus gemelliflora* Bl.). Jenis-jenis pohon tersebut merupakan tumbuhan sumber pakan bagi orangutan (Kuswanda dan Sugiarti, 2005). Diameter kayu yang ditebang rata-rata berdiameter antara 70-100 cm. Hasil analisis persentase kerusakan tegakan tinggal akibat penebangan liar disajikan pada Tabel 1.

Tabel (Table) 1. Kerusakan tegakan tinggal akibat penebangan liar di CADS (*Residual stand damages caused by illegal logging in Dolok Sibual-buali Nature Reserve*)

No	Tipe kerusakan (Types of damage)	Persentase (Percentage) (%)
1	Roboh (<i>Crumple</i>)	9,3
2	Patah batang/ranting (<i>Bars/roots broken</i>)	29,3
3	Rusak tajuk (<i>Coronets destroy</i>)	16,9
4	Condong (<i>Incline</i>)	12,3

Pada Tabel 1, terlihat bahwa kerusakan terbesar akibat kegiatan penebangan adalah kerusakan patah batang/ranting (29,3 %), kemudian rusak tajuk (16,9 %), dan yang paling kecil adalah pohon roboh (9,3 %). Patah batang merupakan kerusakan yang paling tinggi karena masih rapatnya tegakan pohon yang berdiameter > 10 cm atau tertimpa pohon yang ditebang. Hal ini terbukti dari hasil analisis vegetasi oleh Kuswanda dan Sugiarti (2005) yang menyatakan bahwa kerapatan tumbuhan pada tingkat tiang (diameter antara 10-20 cm) sebesar 740 individu/ha dan pada tingkat pohon (diameter > 20 cm) rata-rata 177,5 individu/ha. Meskipun tingkat kerusakan akibat penebangan secara liar masih tergolong tingkat ringan sampai sedang (< 50 %), namun bila terus berlanjut bukan tidak mungkin habitat orangutan di CADS akan terdegradasi dan mengalami kerusakan serius. Menurut Meijaard *et al.* (2001), penebangan hutan telah menurunkan produktivitas makanan satwaliar frugifora karena mengganggu siklus hara dan keseimbangan ekosistem. van Schaik *et al.* (2001) menyatakan bahwa penebangan hutan seperti di sekitar Taman Nasional Gunung Leuser telah mengakibatkan kepadatan orangutan menurun sampai 90 %, sebagai contoh di lokasi penelitian Soraya kepadatan orangutan berkurang secara dramatik dari 4,2 individu/km² menjadi 0,4 individu/km² setelah terjadi penebangan hutan.

2. Perambahan

Pertumbuhan penduduk telah mendorong perkembangan infra struktur sehingga

lahan menjadi langka. Salah satu lahan yang mudah direbut adalah hutan negara, yang di mata sebagian masyarakat merupakan tanah terbuka, baik hutan yang berfungsi konservasi, lindung, maupun produksi. Peningkatan jumlah penduduk yang relatif cepat di sekitar kawasan konservasi, seperti cagar alam atau suaka margasatwa sering memberikan implikasi adanya perambahan lahan terutama oleh masyarakat pendatang karena tidak mempunyai lahan olahan.

Masyarakat di Tapanuli Selatan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sebagian besar masih tergantung pada potensi sumberdaya hutan dan lahan, termasuk di sekitar CADS yang pada dasarnya merupakan habitat orangutan. Penduduk Tapanuli Selatan yang berjumlah 595.188 jiwa sekitar 80,65 % bermata pencaharian di sektor pertanian (Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, 2003). Bertani merupakan aktivitas sebagian besar masyarakat yang telah terjadi secara turun-temurun.

Perambahan hutan untuk lahan pertanian di CADS sering terjadi terutama di daerah Aek Nabara dan Bulu Mario. Sebagian besar masyarakat tersebut membuka hutan dengan cara tebas bakar kemudian baru dibersihkan menggunakan parang, babat, dan cangkul. Berdasarkan hasil pengamatan, lahan yang dibuka umumnya pada areal datar sampai kemiringan 20 %. Luas lahan yang dibuka sangat bervariasi antara 500-2.000 m² per keluarga. Jenis tanaman yang dibudidayakan pada lahan tersebut adalah tanaman palawija, seperti padi (*Oryza sativa* L.), cabai (*Capsicum annum* L.), tomat (*Solanum lycopersicum* L.), bayam (*Amaranthus blitum* Miq), dan kunyit (*Curcuma domestica* Val) dengan tanaman peneduh/pinggir seperti pepaya (*Carica papaya* L.), pisang (*Musa brachycarpa* Back), kelapa (*Cocos nucifera* L.), kayu manis (*Cinnamomum burmannii* Nees & Th. Nees), dan karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg). Tingginya tingkat perambahan di sekitar CADS karena tata batas kawasan yang tidak jelas

sehingga masyarakat masih bebas untuk membuka lahan.

Aktivitas perambahan lahan secara nyata telah mengakibatkan orangutan kehilangan, kerusakan, dan terfragmentasi habitatnya. Berkurangnya kawasan hutan untuk berbagai kebutuhan manusia, seperti lahan pertanian, perkebunan, dan pertambangan terbuka akan menyebabkan kepunahan orangutan karena regenerasi hutan tidak mungkin berlangsung lagi (Meijaard *et al.*, 2001). Knop *et al.* (2004) menyatakan bahwa terjadi penurunan kerapatan tumbuhan pakan dan kepadatan orangutan di kawasan yang dilakukan perambahan hutan, seperti yang terjadi di Sekundur, Taman Nasional Gunung Leuser.

3. Pendirian Gubuk Liar

Gubuk liar dibangun oleh masyarakat sekitar kawasan CADS sebagai tempat memproduksi gula aren. Setiap hari pembuat gula aren memasuki habitat orangutan untuk *maragat* atau mengambil air nira dan hasilnya disimpan di dalam gubuk yang kemudian diolah menjadi gula. Hasil penyebaran kuesioner menunjukkan bahwa sekitar 26,7 % masyarakat di Desa Aek Nabara dan 6,7 % di Desa Silalaman mempunyai gubuk di dalam hutan. Luas gubuk yang dibangun oleh masyarakat sangat bervariasi antara 10-18 m² dengan tinggi gubuk rata-rata 3,5 meter. Di sekitar gubuk dibuka lahan pekarangan yang dimanfaatkan untuk menanam berbagai jenis tanaman, baik tanaman palawija maupun perkebunan dengan luas antara 30-100 m².

Keberadaan gubuk tersebut sudah mengkhawatirkan dan memutuskan lintasan jelajah orangutan. Hasil wawancara dengan petugas Balai KSDA menyatakan bahwa orangutan sudah sulit ditemukan pada areal yang dekat dengan gubuk. Padahal sebelumnya areal tersebut merupakan tempat makan orangutan. Di sekitar gubuk banyak anakan pohon sumber pakan yang ditebang maupun ditebas untuk dijadikan kayu bakar pembuatan gula

aren, seperti hau dolok jambu (*Syzygium racemosum* DC) dan handis (*Garcinia dioica* Bl.).

4. Perluasan Jaringan Jalan

Pembukaan dan perluasan jalan merupakan salah satu alternatif untuk membuka akses masyarakat lokal ke daerah lain atau kota sehingga memudahkan menjual hasil panennya. Meskipun perluasan jalan di sekitar kawasan yang dilindungi tidak bisa dipungkiri sering menjadi ancaman bagi kelestarian kawasan tersebut, termasuk di sekitar CADS. Sebagai contoh, terbukanya jalan menuju kawasan bagian barat (daerah Aek Nabara) yang menembus bagian utara CADS (daerah Bulu Mario) telah mendorong masyarakat luar membuka lahan perkebunan yang luas dengan pengelolaan secara intensif.

Perluasan jaringan jalan tersebut secara tidak langsung telah mengakibatkan habitat orangutan terpecah-pecah oleh berbagai aktivitas manusia. Dampak negatif perluasan jaringan jalan dapat dikurangi apabila terdapat perencanaan penataan dan pemanfaatan ruang secara cermat dan terpadu. Pembukaan jalan di sekitar CADS sebaiknya tidak memotong habitat orangutan dan/atau diupayakan membangun koridor-koridor karena sebagian habitat termasuk lahan masyarakat. Selain itu, pembangunan desa-desa di sekitar kawasan konservasi tetap memperhatikan kepentingan konservasi yang dapat dilakukan melalui pengembangan industri kecil yang berkonotasi konservasi, diversifikasi usaha tani, hutan kemasayarakatan, dan pengembangan ekowisata serta penerapan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan.

B. Perburuan

Perburuan orangutan untuk kepentingan subsistensi, religius, koleksi ilmiah maupun komersial terus berlangsung sampai sekarang. Sebagai contoh, Ketua Suku Batak Toba dan Karo sering menggunakan hiasan rambut orangutan pada tongkat tua atau tongkat *malehat*

(Meijaard *et al.*, 2001). Bahkan beberapa kelompok masyarakat dan oknum pejabat masih mengambil orangutan untuk dijual dan dijadikan satwa peliharaan, terutama dari Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (Wich *et al.*, 2003).

Namun demikian, menurut tokoh masyarakat Aek Nabara menyatakan bahwa di sekitar CADS perburuan liar orangutan sudah jarang terjadi. Hal ini karena sekitar 77,5 % masyarakat telah mengetahui bahwa orangutan adalah satwa yang dilindungi (Kuswanda dan Muslim, 2006). Masyarakat yang menangkap orangutan biasanya dilakukan secara tidak sengaja terutama bila memasuki lahan olahannya karena dianggap sebagai hama/merusak tanamannya. Selain itu terdapat kepercayaan tradisional sebagian marga tertentu di bagian selatan Danau Toba untuk melarang atau membatasi perburuan orangutan terutama di daerah perbukitan, yang dikenal dengan sebutan *totem*.

C. Aktivitas Masyarakat Lainnya

Hasil penyebaran kuesioner mengenai aktivitas masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan CADS dan dapat menganalisis kehidupan orangutan disajikan pada Tabel 2.

Berbagai aktivitas masyarakat yang dilakukan di sekitar CADS di antaranya adalah membuka kebun (66,7 %), bertani (70 %), dan mengambil kayu bakar (80 %). Aktivitas tersebut sebagian besar dilakukan di sebagian kawasan CADS dan pada lahan olahannya yang masih merupakan habitat orangutan, terutama di De-

sa Aek Nabara. Pengambilan kayu bakar merupakan aktivitas yang paling banyak dilakukan di dalam hutan karena sebagian besar masyarakat masih memasak menggunakan bahan bakar kayu. Dari hasil wawancara dengan kepala desa menyatakan bahwa penggunaan kayu bakar meningkat lagi seiring kenaikan bahan bakar minyak, terutama minyak tanah. Daya beli dan pendapatan masyarakat yang masih rendah mendorong kembali menggunakan kayu bakar. Hal ini terbukti dari hasil penyebaran kuesioner sekitar 63,3 % masyarakatnya mengambil kayu bakar lebih dari dua pikul per minggu.

Luas pembukaan lahan untuk perkebunan maupun pertanian sangat bervariasi untuk setiap keluarga. Hasil penelitian Kuswanda *et al.* (2005), menyatakan bahwa di Desa Aek Nabara sekitar 80 % memiliki lahan < 2,5 ha per kepala keluarga, 16,7 % antara 2,5-5 ha dan hanya 3,3 % yang memiliki lahan di atas lima ha. Pembukaan lahan umumnya dilakukan dengan cara tebas bakar. Menurut masyarakat membuka lahan dengan cara tebas bakar relatif lebih mudah dan lebih cepat dibandingkan dengan cara dibabat atau ditebas saja.

Berbagai aktivitas tersebut tentunya mempengaruhi perilaku orangutan yang tinggal di kawasan CADS. Sebagai satwa yang sensitif terhadap kehadiran manusia, orangutan akan menghindari daerah yang secara intensif dikunjungi oleh manusia. Padahal pada lahan olahannya tersebut sebelumnya merupakan wilayah jelajah, tempat mencari makan, dan

Tabel (Table) 2. Aktivitas masyarakat pada habitat orangutan di sekitar CADS (*Community activities of orangutan habitat around Dolok Sibual-buali Nature Reserve*)

No	Aktivitas masyarakat (<i>Community activities</i>)	Desa (<i>Village</i>)				Total	
		Aek Nabara		Sialaman		Aek Nabara	
		Jumlah (<i>Total</i>)	%	Jumlah (<i>Total</i>)	%	Jumlah (<i>Total</i>)	%
1	Berkebun (<i>To plantation</i>)	16	53,3	24	80,0	40	66,7
2	Bertani (<i>Farming</i>)	24	80,0	18	60,0	42	70,0
3	Mengembalakan ternak (<i>Cattle's breeding</i>)	5	16,7	3	10,0	8	13,3
4	Mengambil kayu bakar (<i>Wooding up to burn</i>)	27	90,0	21	70,0	48	80,0
5	Mengambil air nira (<i>To take of palm-juice</i>)	12	40,0	4	13,3	16	26,7
6	Berburu burung (<i>Birds hunting</i>)	7	23,3	1	3,3	8	13,3

bersarang orangutan terutama saat musim buah durian dan petai. Akibatnya sering menimbulkan konflik kepentingan antara orangutan dengan pemilik lahan. Sebagai contoh, masyarakat sering mengusir orangutan menggunakan api atau membakar kayu ketika sedang mencari makan pada buah durian. Konflik kepentingan antara manusia dan orangutan tentunya akan mengakibatkan orangutan tersisihkan karena bagaimanapun persaingan tersebut akan dimenangkan oleh manusia. Meskipun bagi manusia kebutuhan lahan dan makanan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan, sedangkan bagi orangutan adalah untuk bertahan hidup atau mati, dan kegiatan manusia tadi menjadi ancaman terhadap populasi orangutan.

Untuk itu, upaya mempertahankan kelangsungan hidup populasi orangutan sangat penting karena bila ancaman tersebut terus dibiarkan lambat laun daerah jelajah orangutan akan terputus dan habitatnya semakin menyempit. Salah satu teknik yang perlu segera dilakukan adalah memperluas jaringan dan kawasan konservasi terutama pada kawasan lahan olahan masyarakat melalui usulan pembentukan daerah penyangga yang berfungsi sebagai habitat tambahan. Berbagai program pemberdayaan dan bantuan pada masyarakat sebaiknya mulai dilaksanakan untuk meningkatkan perekonomiannya sehingga ketergantungan terhadap sumberdaya hutan dan lahan dapat berkurang.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Ancaman serius terhadap kelangsungan hidup orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson) di sekitar Cagar Alam Dolok Sibual-buali (CADS) adalah penyusutan habitat yang diakibatkan oleh penebangan hutan, perambahan hutan, perladangan, pembangunan pemukiman dalam kawasan, dan dampak negatif pengembangan jaringan jalan.

2. Perburuan orangutan di sekitar CADS sudah jarang terjadi karena sebagian besar masyarakat mengetahui bahwa orangutan sebagai satwaliar yang dilindungi.
3. Aktivitas masyarakat di sekitar CADS yang teridentifikasi dapat mengancam kehidupan orangutan adalah mengambil kayu bakar, menggembalakan ternak, berkebun, dan mengambil air nira.

B. Saran

1. Pemerintah daerah sebaiknya menetapkan daerah penyangga di sekitar CADS yang dapat difungsikan sebagai habitat tambahan bagi orangutan maupun lahan budidaya masyarakat.
2. Perlu penataan batas, patroli, dan penegakan hukum untuk meminimalkan aktivitas masyarakat di dalam CADS.
3. Untuk meningkatkan daya dukung habitat orangutan di CADS seyogyanya dilakukan penanaman tumbuhan pakan terutama pada habitat yang terdegradasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Konservasi Sumber Daya Alam II Sumatera Utara. 2002. Buku Informasi Kawasan Konservasi di Sumatera Utara. Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Departemen Kehutanan. Medan.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara. 2003. Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka. BPS Kantor Sumatera Utara. Medan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Selatan. 2004. Tapanuli Selatan Dalam Angka. BPS Kantor Tapanuli Selatan. Padangsidempuan.
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. 2006. Kebijakan dan Strategi Pemerintah dalam Konservasi *in-situ* Orangutan Sumatera. Makalah pada Lokakarya "Masa Depan Orangutan dan

- Pembangunan di Kawasan Hutan DAS Batang Toru”, 17-18 Januari 2006. Sibolga.
- Knop, E., P. I. Ward., and S. A. Wich. 2004. A Comparison of Orangutan Density in a Logged and Unlogged Forest Sumatra. *Biological Conservation* 120:183-188. February 2004.
- Kuswanda, W., S. Sembiring, dan P. Mudiana. 2005. Teknik Konservasi *In Situ* Orangutan (*Pongo abelii* Lesson) di Cagar Alam Dolok Sibualbuali : Ancaman dan Pola Pemanfaatan Lahan Sekitar Habitat Orangutan. Laporan Akhir Penelitian Tahun 2005. Balai Litbang Kehutanan Sumatera. Departemen Kehutanan. Pematangsiantar.
- Kuswanda, W. dan Sugiarti. 2005. Potensi Habitat dan Pendugaan Populasi Orangutan (*Pongo abelii* Lesson) di Cagar Alam Dolok Sibualbuali, Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* II (6) : 555-566. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Kuswanda, W. dan A. Muslim. 2006. Persepsi dan Peranan *Stakeholders* dalam Pelestarian Orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson). Laporan Akhir Penelitian Tahun 2006. Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli. Departemen Kehutanan. Pematangsiantar.
- Kuswandi, R. 2003. Dampak Penurunan Diameter Tebang terhadap Kerusakan Tegakan Tinggal dan Keterbukaan Lahan pada Areal HPH di Papua. *Buletin Penelitian Hutan* 641 : 35-43. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Meijaard, E., H. D. Rijksen, dan S. N. Kartikasari. 2001. Diambang Kepunahan! : Kondisi Orangutan Liar di Awal Abad ke-21. Publikasi The Gibbon Foundation Indonesia. Jakarta.
- Population and Habitat Viability Assessment. 2004. Orangutan. Laporan Akhir Workshop tanggal 15-18 Januari 2004. Jakarta.
- van Schaik, C. P. 2001. Dramatic Decline in Orangutan Numbers in The Leuser Ecosystem, Northern Sumatra. *Oryx* 35 (1): 14-25. January 2001.
- Wich, S. A., I. Singleton, S. S. Utami, M. L. Geurts, H. D. Rijksen and C. P. Van Schaik. 2003. The Status of the Sumatran Orangutan (*Pongo abelii*) : An update. *Oryx* 37 (1) : 49-54.