

MEMBANGUN KOLABORASI STRATEGI KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA DI EKOSISTEM BATANG TORU



PROSIDING
Laporan Lokakarya Para Pihak
Medan, Sumatera Utara
28 – 30 Maret 2007

Orangutan Conservation Project
Conservation International - Indonesia
Sibolga, North Sumatera





Dokumen laporan teknis ini dihasilkan berdasarkan hasil lokakarya para pihak yang dilaksanakan oleh Conservation International Indonesia bekerjasama dengan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Utara II - Departemen Kehutanan, World Agroforestry Center – ICRAF dan Kantor Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera pada tanggal 28 sampai 30 Maret 2007 di Medan. Naskah dan risalah eksekutif ditulis dalam Bahasa Indonesia. Kegiatan lokakarya dan pencetakan dokumen ini terselenggara atas kerjasama pendanaan dari USAID

Edisi final dari naskah ini dikerjakan oleh Erwin A Perbatakusuma (*Policy and Governance Specialist*) dan Rondang SE Siregar (*Sumatran Orangutan Program Manager*) Conservation International Indonesia. Informasi foto dan peta dalam naskah ini dikontribusikan oleh: Azwar, Tanyo Bangun, Mistar, Dhani Sitaparasti, Onrizal, Erwin A Perbatakusuma, ICRAF, Wirahan Dhito, Agus Wijayanto, Yayasan Leuser Lestari, Jasupta Tarigan (ICRAF), Endi Martini (ICRAF), Newmont Horas Nauli, Ian Singleton, dan Hendi Sumantri

Kata kunci:

konservasi biodiversitas, kolaborasi, konservasi habitat, strategi konservasi, orangutan Sumatera, daerah aliran sungai, sungai Batang Toru.

Penulisan kutipan pustaka :

Perbatakusuma, EA, Siregar, RS, Siringo Ringo, J.B, Panjaitan, L, Wurjanto, D, Adhikerana, A dan Sitaparasti, Dhani (Eds). 2007. *Membangun Kolaborasi Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru*. Laporan Lokakarya Para Pihak. Conservation International – Departemen Kehutanan. Sibolga.

103 halaman



Risalah Eksekutif

Orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson, 1827) adalah salah satu jenis kera besar di dunia yang tempat hidupnya hanya di Indonesia, khususnya di Pulau Sumatera. Jenis fauna ini sudah dikategorikan terancam punah dan dilindungi oleh perundangan nasional maupun konvensi global. Orangutan Sumatera telah didaftar dalam *IUCN Red List of Threatened Species* (IUCN, 2004) sebagai satwa yang kritis terancam punah secara global (*Critically Endangered*). Di Pulau Sumatera dalam kurun waktu 25 tahun populasinya menurun hingga 80%. Kawasan hutan alam di Batang Toru Barat dan Batang Toru Timur atau Sarulla Timur telah dinyatakan sebagai bagian dari lokasi prioritas konservasi orangutan Sumatera. Diperkirakan total luasan bentang alam daya dukung habitat yang dapat mendukung kelangsungan hidup orangutan (*orangutan landscape*) di Ekosistem Batang Toru adalah 148.570 hektar.

Orangutan mempunyai nilai konservasi yang tinggi, karena berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan alam. Orangutan dapat dianggap sebagai wakil terbaik dari struktur keanekaragaman hayati hutan hujan tropis yang berkualitas tinggi. Oleh karenanya, orangutan dapat dijadikan sebagai spesies payung (*umbrella species*) untuk konservasi hutan hujan tropis. Tambahan pula habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru yang mempunyai keunikan dan kekayaan keanekaragaman hayati ini, berkemampuan memainkan peranan yang strategis untuk mendukung kelangsungan sumber penghidupan masyarakat dan keberlanjutan pembangunan ekonomi daerah. Tetapi kehadiran orangutan dan keberadaan habitatnya tersebut, belum dapat memberikan kemanfaatan yang berarti dan nyata dalam perbaikan penghidupan masyarakat setempat dan pembangunan ekonomi di daerah. Hal ini salah satunya disebabkan populasi dan habitat orangutan belum dikelola secara efektif, karena adanya berbagai keterbatasan Pemerintah dalam pengurusan konservasi orangutan secara insitu.

Paradoksi pengelolaan populasi dan habitat orangutan tersebut diatas, harus segera diakhiri. Langkah ke arah itu dimulai dengan salah satunya mengembangkan sistem kolaborasi pengelolaan habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru. Dengan sistem ini, diharapkan akan terwujud suatu sistem pengelolaan taman nasional yang lebih efektif, efisien, optimal, terkoordinasi, dan berkelanjutan.

Sebagai respon terhadap hasil pertemuan para pihak mengenai Penilaian Viabilitas Populasi dan Habitat Orangutan yang dilakukan pada tahun 2004 dan melaksanakan rekomendasi yang terdapat dalam Rencana Aksi Konservasi Orangutan Sumatera pada tahun 2005, maka sejak akhir tahun 2005 telah dilakukan Program Pengembangan Kolaborasi Perlindungan Habitat Orangutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru Provinsi Sumatera Utara. Program ini dimaksudkan untuk mendorong perlindungan habitat orangutan secara kolaboratif. Program ini terdiri dari dua komponen kegiatan utama, yaitu 1). mempercepat perbaikan perlindungan habitat orangutan dan, 2) mengembangkan ekonomi alternatif yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat. Kegiatan ini didanai oleh USAID dan difasilitasi oleh Conservation International dengan dukungan mitra kerja teknis lainnya.

Program ini dimaksudkan untuk melaksanakan rekomendasi-rekomendasi yang tertuang dalam Rencana Aksi Konservasi Orangutan Sumatera Tahun 2005 di kawasan Batang Toru Barat dan Sarulla Timur meliputi aspek-aspek perbaikan perlindungan habitat, penyelenggaraan pemberdayaan ekonomi bagi masyarakat untuk mendukung konservasi orangutan Sumatera, menghentikan perburuan orangutan, mengusulkan dan advokasi pembentukan peraturan daerah / peraturan adat dan penyelesaian masalah status penggunaan kawasan dan kepemilikan lahan yang berbeda-beda untuk mendukung konservasi orangutan.

Melalui sebuah lokakarya para pihak yang diselenggarakan di Medan pada tanggal 28 – 30 Maret 2007, kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan tersebut diatas, baik yang bersifat proses dan capaian hasil perlu diinformasikan kepada para pihak dan direfleksikan agar menjadi pembelajaran bersama, membangun pemahaman bersama dan memunculkan kesadaran baru dalam memaduserasikan konservasi habitat orangutan dengan kelangsungan penghidupan masyarakat sekitar habitat orangutan Sumatera dan pembangunan ekonomi daerah yang lebih berkelanjutan. Selain untuk mendalami proses dan capaian hasil dalam pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan, proses dan capaian hasil memberikan kontribusi penting untuk mengembangkan kebijakan dan kesepakatan bersama konservasi (*collaborative conservation agreement*) oleh para pihak terkait yang memuat strategi dan rencana aksi untuk masa depan konservasi populasi dan habitat orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru.

Dari hasil lokakarya tersebut disimpulkan bahwa kolaborasi pengelolaan habitat orangutan sangat dibutuhkan, karena adanya kondisi-kondisi empiris yang saat sedang berlangsung di Ekosistem Batang Toru. Belum efektifnya pengelolaan habitat orangutan telah meningkatkan ancaman-ancaman bagi populasi dan habitat orangutan Di Ekosistem Batang Toru. Ancaman-ancaman tersebut dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu *ancaman tidak langsung (direct threat)*, *ancaman langsung internal (internal direct threat)* dan *ancaman langsung eksternal (external direct threat)*. Kemajemukan ancaman dan konflik dan tantangan yang harus diatasi dan kebutuhan yang harus dipenuhi merefleksikan pengelolaan habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru memerlukan model alternatif. Kolaborasi pengelolaan adalah model yang logis untuk mengatasi konflik yang kontra produktif di Ekosistem Batang Toru sebagai habitat orangutan. Keterlibatan para pihak dalam kolaborasi pengelolaan (*co-management, collaborative management*) di Ekosistem Batang Toru diharapkan akan lebih mampu meningkatkan keseimbangan kontrol yang sama besar antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, pihak swasta, organisasi-organisasi non-pemerintah dan masyarakat setempat. Diharapkan melalui kolaborasi pengelolaan, habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru dapat dikelola lebih efisien dan efektif dan keutuhan ekologisnya terlindungi dalam jangka panjang, sehingga tidak menjadi sumberdaya yang *open access*. Perlu paradigma baru dalam pengelolaan habitat orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru, yaitu berbasis ekosistem dengan memperbesar skala geografis kegiatan perencanaan dan pengembangan pengelolaan habitat orangutan dalam skala bentangan ekosistem (*ecosystem approach*).

Berdasarkan kesimpulan dan petikan pembelajaran yang diperoleh dalam lokakarya, maka telah direkomendasikan serangkaian strategi dalam rangka kolaborasi pengelolaan habitat orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru. Visi yang disepakati oleh para pihak adalah terwujudnya pengelolaan habitat orangutan Sumatera yang efektif, sinergis dan partisipatif di Ekosistem Batang Toru untuk memberikan kemanfaatan ekonomi, budaya, sosial dan ekologi pada saat sekarang maupun masa mendatang. Adapun tindakan-tindakan konservasi dilakukan untuk menjamin populasi minimum yang mampu bertahan hidup atau mampu berbiak (*viable population*) bagi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru difokuskan pada tiga tujuan utama :

- a Mengidentifikasi dan menghilangkan ancaman baik yang langsung dan tidak langsung terhadap kelangsungan hidup populasi orangutan Sumatera dan habitat alamiahnya dan sumber keanekaragaman hayati lainnya dan atau secara substansial dikurangi ancaman-ancaman tersebut untuk mencegah kepunahan populasi orangutan Sumatera di kawasan hutan alam di Ekosistem Batang Toru bagian Barat dan Timur.
- b Mempertahankan dan meningkatkan jumlah populasi orangutan Sumatera yang mampu bertahan hidup dan meningkatkan fungsi ekosistem dari habitat orangutan Sumatera melalui implementasi tindakan-tindakan konservasi dengan cara melindungi, merestorasi dan meningkatkan daya dukung habitat orangutan Sumatera
- c Meningkatkan pengembangan sumber-sumber penghidupan masyarakat dan pembangunan ekonomi daerah yang lebih sesuai dengan tujuan konservasi orangutan Sumatera sebagaimana diuraikan pada tujuan pertama dan kedua tersebut diatas.

Sasaran-sasaran kegiatan dalam konservasi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut diatas adalah sebagai berikut :

- a Melanjutkan pengkajian kelimpahan, ekologi dan biologi orangutan Sumatera, kondisi habitat dan potensi ancaman dan ancaman yang ada saat ini.
- b Meneruskan pemantauan menyeluruh terhadap penyebaran geografi populasi orangutan Sumatera di Blok Hutan Batang Toru bagian Barat dan Timur.
- c Memastikan populasi minimum orangutan Sumatera yang mampu bertahan hidup dan habitatnya dikelola dan diperbaiki untuk menjamin keberadaan orangutan Sumatera dalam jangka panjang di Blok Hutan Batang Toru bagian Barat dan Timur
- d Melakukan pengkajian terapan yang mendukung konservasi populasi dan habitat orangutan Sumatera.
- e Meningkatkan implementasi tanggung-jawab sosial perusahaan terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya.
- f Mengembangkan kapasitas sumber daya manusia dan sumber penghidupan masyarakat disekitar habitat orangutan Sumatera untuk meningkatkan dukungan dan apresiasi masyarakat dan pemerintah daerah terhadap konservasi orangutan Sumatera.
- g Mengembangkan dukungan melalui peningkatan kesadaran dan apresiasi masyarakat dan para pihak pengambilan keputusan terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya.
- h Menerapkan pepaduserasian strategi konservasi habitat orangutan kedalam dokumen lembaga perencanaan dan sumber-sumber pembiayaan baru untuk memastikan konsistensi pencapaian tujuan dan sasaran konservasi
- i Mengembangkan dan menerapkan kerangka kerja kemitraan pengelolaan antar lembaga yang adaptif dalam konservasi orangutan Sumatera .



Daftar Isi

CATATAN EDITORIAL	1
RISALAH EKSEKUTIF	2
DAFTAR ISI	5
KATA PENGANTAR.....	6

Bagian Pertama : Pendahuluan

1. Dasar Pemikiran	8
2. Tujuan Lokakarya	10
3. Hasil yang Diharapkan	11
4. Alur Kegiatan , Struktur Lokakarya dan Organisasi	11

Bagian Kedua : Hasil dan Rekomendasi

1. Pencapaian Tujuan Lokakarya.....	17
2. Status Konservasi, Pola Penyebaran dan Karakteristik Populasi.....	17
3. Ancaman, Nilai dan Peluang Konservasi Orangutan.....	23
4. Deskripsi Kondisi Sosial Biofisik Habitat Orangutan	
4.1. Geologi dan Fisiografi Kawasan	27
4.2. Biologi dan Keanekaragaman Hayati	28
4.3. Sosial Ekonomi Kawasan Habitat Orangutan	34
4.4. Kebijakan Spasial dan Tata Guna Lahan	37
5. Rekomendasi : Intervensi dan Strategi Konservasi Orangutan .	
5.1 Landasan Kebijakan	33
5.2 Prinsip-prinsip	44
5.3 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran	45
5.4 Catatan Penting : Kebutuhan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan.....	49
5.5 Petikan Pembelajaran yang Diperoleh	56

Bagian Ketiga : Senarai Pustaka.....	58
LAMPIRAN-LAMPIRAN	60



Conservation International bekerja di Indonesia berdasarkan *Memorandum of Understanding* dengan Departemen Kehutanan cq. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (Ditjen PHKA) pada tahun 2002. Bentuk kegiatan kerjasama dengan Dit.Jen PHKA salah satunya meliputi kegiatan konservasi keanekaragaman hayati baik secara insitu dan eksitu serta kegiatan konservasi kawasan pada tingkat habitat, ekosistem dan bioregional. Dan kegiatan kerjasama yang sedang dilakukan sejak tahun 2004 sampai saat ini adalah Pengembangan Kolaborasi Perlindungan Habitat Orangutan Daerah Aliran Sungai Batang Toru di Provinsi Sumatera Utara. Kerjasama ini didasari atas Surat Ditjen PHKA No. S.532/IV-KKH/2004 tertanggal 6 Agustus 2004.

Penyusunan laporan lokakarya ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan kerjasama tersebut sebagai bahan masukan teknis kepada Departemen Kehutanan, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten guna melakukan penyempurnaan kebijakan lebih lanjut terkait pengelolaan sumberdaya hayati dan ekosistemnya di Ekosistem Batang Toru. Lokakarya itu sendiri dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Sumatera Utara No. 522.06/427.K/2007 tanggal 22 Maret 2007. Hasil lokakarya para pihak yang diselenggarakan pada tanggal 22 – 28 Maret 2007 tersebut berkaitan dan diperkaya dengan hasil pertemuan-pertemuan konsultasi sebelumnya dengan pemerintah daerah, masyarakat setempat dan para pelaku bisnis.

Conservation International Indonesia (CI-I) menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada Gubernur Sumatera Utara, Direktur Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, Bupati Kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Tengah, dan Tapanuli Selatan, yang telah memberikan dukungan dan komitmen terhadap upaya perbaikan kebijakan konservasi guna menyelamatkan populasi dan habitat orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru ini. Dan juga khususnya kepada USAID Indonesia yang telah membiayai Program Konservasi Orangutan Sumatera di DAS Batang Toru. Adalah suatu keniscayaan, tanpa adanya kontribusi pendanaan ini, kegiatan penyelamatan habitat dan populasi orangutan Sumatera tidak dapat dilakukan dengan baik.

Atas informasi penting terkini yang diberikan oleh peneliti lapangan, Departemen Kehutanan , Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dan Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Utaradan Tapanuli Tengah, sektor pelaku bisnis swasta (PT. Medco Geothermal Indonesia, PLTA Sipan Sihaporas, PT. Agincourt Newmont Horas Nauli, PT. Teluk Nauli), masyarakat setempat dan lembaga-lembaga swadaya masyarakat (Yayasan Pekat, Yayasan Leuser Lestari dan Yayasan Ekowisata Sumatera), lembaga-lembaga penelitian (World Agroforestry Center – ICRAF, Puslitbang Kehutanan, Asosiasi Peminat dan Ahli Primata Indonesia - APAPI)

Terakhir, ucapan terima kasih juga kami disampaikan kepada Gubernur Sumatera Utara, Kantor Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara, Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Utara II, dan rekan kerja di CI-I yang membantu terlaksananya kegiatan ini.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat dalam mendorong upaya-upaya penyempurnaan kebijakan yang lebih baik dalam melestarikan kawasan hutan alam di Ekosistem Batang Toru di Provinsi Sumatera Utara sebagai kawasan penting bagi pelestarian biodiversitas, khususnya sebagai habitat terakhir bagi salah satu kantong populasi orangutan Sumatera.

Medan, Juni 2007

Tim Editor

Bagian Pertama



1. Dasar Pemikiran

Orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson, 1827) adalah salah satu jenis kera besar di dunia yang tempat hidupnya hanya di Indonesia, khususnya di Pulau Sumatera. Jenis fauna ini sudah dikategorikan terancam punah dan dilindungi oleh perundangan nasional maupun konvensi global. Orangutan Sumatera telah didaftar dalam *IUCN Red List of of Threatened Species* (IUCN, 2004) sebagai satwa yang kritis terancam punah secara global (*Critically Endangered*). Di Pulau Sumatera dalam

kurun waktu 25 tahun populasinya menurun hingga 80%. Diketahui saat ini, ada tiga lokasi habitat populasi orangutan Sumatera di sebelah Selatan Danau Toba, diantaranya di Batang Toru Barat dan Batang Toru Timur atau Sarulla Timur.

Diperkirakan total luasan bentang alam daya dukung habitat yang dapat mendukung

kelangsungan hidup orangutan (*orangutan landscape*) di Ekosistem Batang Toru adalah 148.570 hektar yang terdiri dari Blok-blok Hutan di Batang Toru Barat dan di Batang Toru Timur atau Blok Hutan Sarulla (Conservation International, 2006).

Ditambahkan, kawasan hutan alam di DAS Batang Toru mempunyai nilai ilmiah yang tinggi dan penting dilindungi, karena diperkirakan merupakan kawasan transisi biogeografis antara kawasan biogeografis Danau Toba Bagian Utara dan Danau Toba bagian Selatan. Hal tersebut tentunya diperkirakan memiliki konsekuensi tingginya nilai dan keunikan keanekaragaman hayatinya. Disisi lain, kawasan hutan alam Batang Toru Barat memiliki kepentingan strategis secara regional, karena merupakan daerah tangkapan air bagi Pembangkit Tenaga Listrik Air



(PLTA) Sipansipahoras yang berkekuatan 50 Mega Watt dan memiliki sumber energi panas bumi sebesar 330 MW di Blok Hutan Sarulla Kabupaten Tapanuli Utara. Selain itu merupakan sumber air bagi 3 kabupaten yang berpenduduk lebih dari 1,3 juta jiwa yang sebagian besar sumber penghidupannya bertumpu pada sektor pertanian tanaman pangan dan perkebunan.

Dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya, orangutan membutuhkan persyaratan habitat kawasan hutan alam yang relatif utuh dan cukup luas sebagai tempat mencari makan, beristirahat, berlindung dari pemangsa dan pemenuhan kebutuhan sosial lainnya. Selain itu, hutan yang luas diperlukan oleh orangutan Sumatera mengingat areal jelajah individu dapat mencapai 1500- 4000 hektar untuk individu jantan dewasa dan 850 - 950 hektar untuk individu betina dewasa (Singleton & van Schaik 2001). Sehingga, jika dijadikan fokus pengelolaan perlindungan, maka seluruh struktur keanekaragaman hayati hutan alam dalam wilayah jelajah orangutan akan ikut terlindungi juga. Terjaganya keanekaragaman hayati akan berkontribusi pada kelangsungan jasa-jasa lingkungan dari hutan alam, seperti ketersediaan air, kesuburan tanah, keseimbangan iklim dan ketersediaan energi untuk pembangkit listrik.

Saat ini, kawasan habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru sedang terancam, terutama yang bersumber hilangnya habitat alami akibat berbagai tekanan kegiatan-kegiatan ekonomi di sekitar dan di dalam habitat orangutan, seperti pertambangan, penebangan liar, eksploitasi kayu komersil dan ekspansi lahan pertanian subsistensi dan komersil. Disamping adanya inkonsistensi kebijakan peruntukan keruangan dan kawasan hutan.

Berdasarkan uraian pemikiran tersebut diatas, maka menjadi penting upaya perlindungan jangka panjang bagi populasi Orangutan dan habitatnya dengan membangun strategi dan rencana tindakan konservasi yang komprehensif dan tepat, yaitu mempertemukan kegiatan konservasi populasi dan habitat orangutan dengan kegiatan pembangunan ekonomi dan penghidupan masyarakat yang lebih berkelanjutan. Sehingga sangatlah beralasan, apabila Gubernur Sumatera Utara melalui suratnya No. 522.51/5110/Ek/I/2004 tertanggal 23 Agustus 2004, Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam melalui surat No. S.532/IV-KKH/2004 tertanggal 6 Agustus 2004, Bupati Tapanuli Tengah melalui suratnya No.522.5/1881/ 2004 tertanggal 24 Agustus 2004 dan Bupati Tapanuli Selatan melalui surat No. 522.5/7172/2005 dan telah memberikan komitmennya untuk memperbaiki sistim perlindungan bagi populasi dan habitat Orangutan Sumatera di Daerah Aliran Sungai Batang Toru dengan mempertimbangkan aspek peningkatan penghidupan ekonomi bagi masyarakat setempat.

Melalui bantuan pendanaan dari USAID dalam kurun waktu hampir dua tahun telah dilaksanakan kegiatan yang dinamakan “Program Pengembangan Kolaborasi Perlindungan Habitat Orangutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru”. Program ini dimaksudkan untuk mendorong perlindungan habitat orangutan secara kolaboratif. Program ini terdiri dari dua komponen kegiatan utama, yaitu 1). mempercepat perbaikan perlindungan habitat orangutan dan, 2) mengembangkan ekonomi alternatif yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat. Program ini telah dilaksanakan oleh Conservation International bersama-sama dengan mitra kerja dari BKSDA II, pemerintah daerah, ICRAF, organisasi-organisasi lembaga swadaya masyarakat dan masyarakat lokal. Kegiatan ini juga merupakan respon terhadap hasil pertemuan para pihak mengenai Penilaian Viabilitas Populasi dan Habitat Orangutan yang dilakukan pada tahun 2004 dan melaksanakan rekomendasi yang terdapat dalam Rencana Aksi Konservasi Orangutan Sumatera pada tahun 2005. Proyek ini dimaksudkan pula untuk melaksanakan rekomendasi-rekomendasi yang tertuang dalam Rencana Aksi Konservasi Orangutan Sumatera Tahun 2005 di kawasan Batang Toru Barat dan Sarulla Timur meliputi aspek-aspek perbaikan perlindungan habitat, penyelenggaraan pemberdayaan ekonomi bagi

masyarakat untuk mendukung konservasi orangutan Sumatera, menghentikan perburuan orangutan, mengusulkan dan advokasi pembentukan peraturan daerah / peraturan adat dan penyelesaian masalah status penggunaan kawasan dan kepemilikan lahan yang berbeda-beda untuk mendukung konservasi orangutan.

Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan tersebut diatas, baik yang bersifat proses dan capaian hasil perlu diinformasikan kepada para pihak dan direfleksikan agar menjadi pembelajaran bersama, membangun pemahaman bersama dan memunculkan kesadaran baru dalam memaduserasikan konservasi habitat orangutan dengan kelangsungan penghidupan masyarakat sekitar habitat orangutan Sumatera dan pembangunan ekonomi daerah yang lebih berkelanjutan. Selain untuk mendalami proses dan capaian hasil dalam pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan, proses dan capaian hasil memberikan kontribusi penting untuk mengembangkan kebijakan dan kesepakatan bersama konservasi (*collaborative conservation agreement*) oleh para pihak terkait yang memuat strategi dan rencana aksi untuk masa depan konservasi populasi dan habitat orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru.

Atas dasar pemikiran sebagaimana dikemukakan sebelumnya, maka Kantor Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara, Balai Konservasi Sumberdaya Alam Sumatera Utara II – Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Departemen Kehutanan, Conservation International Indonesia, USAID Indonesia dan ICRAF - World Agroforestry Center bekerjasama menyelenggarakan kegiatan lokakarya yang bertemakan “ **Membangun Kolaborasi Para Pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru**”. Lokakarya ini merupakan forum refleksi bersama atas beberapa upaya dan program konservasi orangutan di DAS Batang Toru yang telah dilaksanakan oleh berbagai pihak (Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, LSM, organisasi masyarakat lokal dan pihak swasta) dalam rangka membangun komitmen baru dan kolaborasi bersama terkait dengan strategi konservasi konservasi habitat orangutan Sumatera di DAS Batang Toru dimasa akan datang.

2. Tujuan lokakarya

Lokakarya ini bertujuan untuk mengkonsultasikan strategi yang telah dikembangkan melalui intervensi kegiatan konservasi oleh Conservation International Indonesia, ICRAF dan mitra terkait (BKSDA SU II, Pemerintah Daerah Kabupaten dan segenap LSM) dalam penyelamatan habitat orangutan di DAS Batangtoru berdasarkan data-data hasil penelitian terkini. Diharapkan melalui workshop ini dapat dibangun kesadaran, kesepahaman dan kesepakatan baru dari para pihak dan merealisasikan kolaborasi tentang strategi konservasi habitat orangutan dan pembangunan ekonomi masyarakat berkelanjutan di DAS Batang Toru di masa depan.

Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai melalui lokakarya ini antara lain mencakup:

1. Membangun komitmen bersama antar para pihak dalam memahami kondisi terkini habitat dan populasi orangutan Sumatera di DAS Batang Toru dalam konteks keterkaitannya dengan perbaikan sistem perlindungan habitat orangutan Sumatera, kelangsungan penghidupan masyarakat setempat dan pembangunan ekonomi daerah;
2. Sebagai media pembelajaran dan saling bertukar pengalaman dari berbagai lembaga yang telah melakukan proses kegiatan konservasi habitat orangutan Sumatera, pengembangan kebijakan dan fasilitasi kegiatan pengembangan masyarakat di sekitar habitat orangutan Sumatera;

3. Mengembangkan dan merumuskan kesepakatan bersama konservasi dan penghidupan (*collaborative conservation-livelihood agreement*) para pihak tentang strategi konservasi habitat orangutan Sumatera dan pembangunan ekonomi masyarakat berkelanjutan di DAS Batang Toru.

3 Hasil yang diharapkan

Sedangkan hasil yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah:

1. Terumuskannya kondisi mutakhir aspek habitat dan populasi dan ancaman habitat orangutan Sumatera di DAS Batang Toru berdasarkan kajian ilmiah terkini;
2. Terumuskannya bentuk – bentuk kegiatan dan komitmen para pihak dalam upaya konservasi habitat orangutan Sumatera pada berbagai implementasi kegiatan yang telah dilaksanakan;
3. Adanya beberapa pelajaran penting (*lesson learned*) dari pengalaman pengarusutamaan kegiatan konservasi konservasi habitat orangutan dan pengembangan masyarakat sekitar habitat orangutan oleh berbagai lembaga melalui pengkajian, pendampingan masyarakat, pengembangan ekonomi alternatif dan pengembangan kebijakan serta adanya saling bertukar informasi tentang upaya mengintegrasikan konservasi habitat orangutan Sumatera dengan kelangsungan penghidupan masyarakat dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan;
4. Teridentifikasinya model kesepakatan bersama sebagai wujud dari komitmen yang telah disepakati;
5. Tersusun, disepakati dan disahkannya Kesepakatan Bersama Konservasi Habitat Orangutan Sumatera berikut strategi konservasi habitat dan populasi orangutan Sumatera di DAS Batang Toru oleh Dirjen PHKA, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, Pemerintah Kabupaten-kabupaten Tapanuli Tengah, Tapanuli Selatan dan Tapanuli Utara, perwakilan lembaga swadaya masyarakat, pihak swasta dan perwakilan kelompok masyarakat.
6. Tersusun konsep pembangunan ekonomi masyarakat berkelanjutan sebagai bagian dari strategi konservasi habitat dan populasi orangutan di DAS Batang Toru

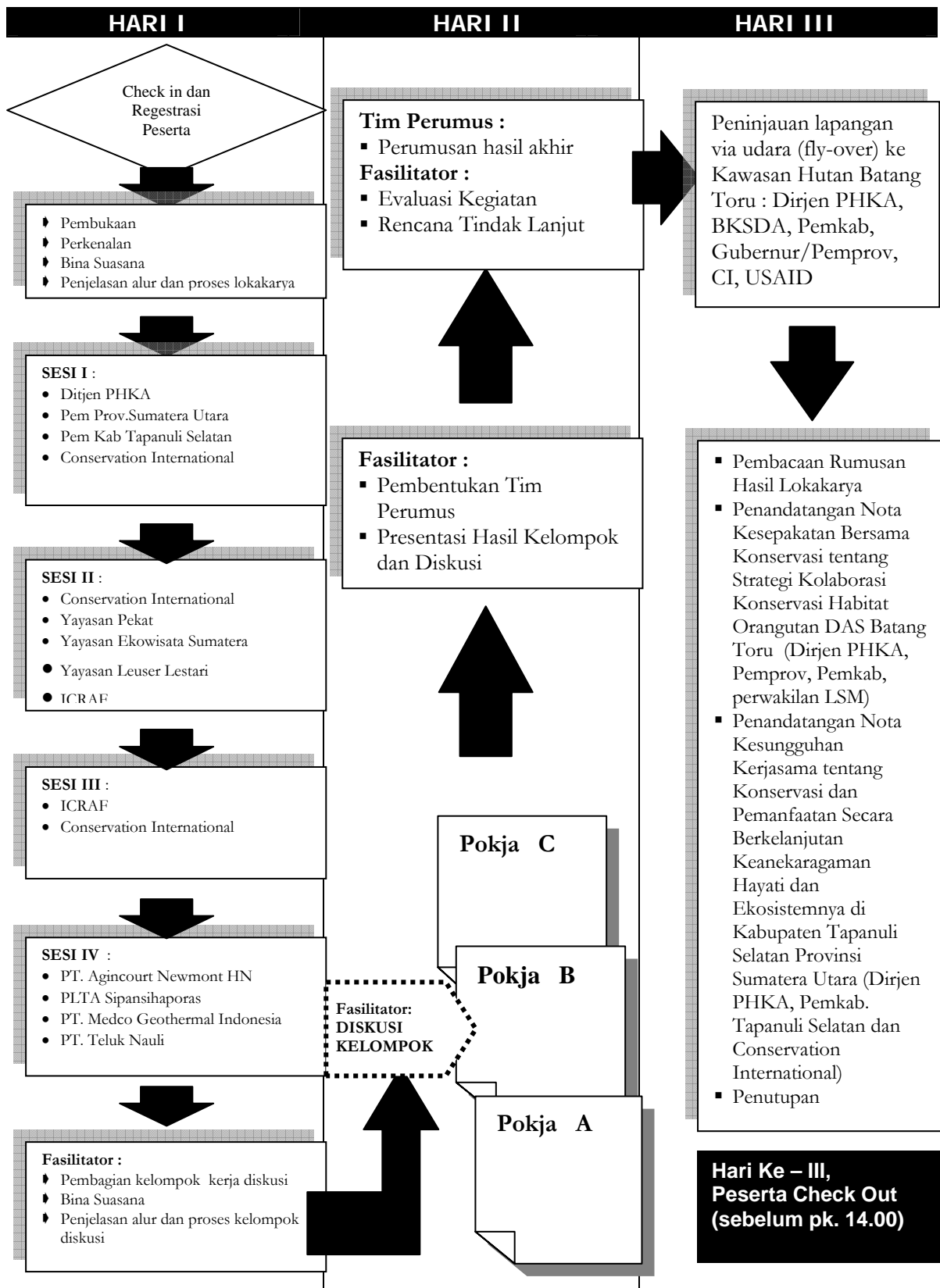
4. Alur kegiatan, struktur lokakarya dan organisasi

Lokakarya telah berlangsung selama 2 (dua) hari efektif dengan alur yang disusun berupa eksplorasi atas berbagai kajian, kebijakan, dan pengalaman pendampingan masyarakat sebagai bahan pembelajaran bersama dan perumusan kesepakatan bersama konservasi dan penghidupan yang mengandung strategi dan rencana aksi konservasi ke depan habitat orangutan dan keberlanjutan pengembangan ekonomi masyarakat.

Acara ini terdiri dari rangkaian panel diskusi dalam bentuk presentasi dari berbagai nara sumber sebagai penjaji makalah yang dipandu oleh moderator. Makalah yang disajikan oleh para penyaji makalah merupakan bahan masukan bagi semua peserta dalam proses diskusi-diskusi kelompok.

Selanjutnya, di diskusi-diskusi kelompok berfokus dan diskusi pleno yang dipandu oleh fasilitator independen untuk memastikan berjalannya proses lokakarya dan tercapainya tujuan. Adapun topik-topik pada topik diskusi terfokus meliputi tema-tema sebagai berikut :

1. Status terkini populasi, kondisi habitat (keanekaragaman hayati dan nilai ekonomi sumber daya) dan ancaman habitat orangutan Sumatera di DAS Batang Toru (Kelompok A)



2. Upaya-upaya yang telah dilakukan untuk memperbaiki efektifitas strategi konservasi habitat orangutan Sumatera dan keberlanjutan kehidupan ekonomi masyarakat di DAS Batang Toru: Kebijakan, Penegakan Hukum dan Pengembangan Masyarakat (Kelompok B)

3. Perumusan kesepakatan bersama konservasi dan penghidupan yang memuat strategi konservasi habitat orangutan dan keberlanjutan penghidupan ekonomi masyarakat di DAS Batang Toru (Kelompok C)

Dari kelompok-kelompok kerja tersebut diharapkan dihasilkan kesimpulan rumusan masing-masing tematik diskusi berdasarkan paparan-paparan yang telah dipresentasikan oleh nara sumber dan dinamika kelompok diskusi. Secara lengkap alur proses lokakarya yang akan dilaksanakan, sebagaimana skema diatas.

Agenda acara secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 1 berikut dibawah ini

TABEL 1. Agenda acara lokakarya

Kegiatan	Waktu	Pelaksana / Nara Sumber / Fasilitator / Moderator
<p>Pembukaan : Laporan Panitia Pelaksana</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sambutan Jatna Supriatna PhD ▪ Sambutan Bapak Rosihan Arsyad ▪ Sambutan dan Pembukaan oleh Gubernur ▪ Kebijakan dan Strategi Pemerintah dalam Konservasi Insitu Orangutan Sumatera 	<p><u>Tgl 28 Maret</u> 9.00 9.00-9.10 9.10-9.25 9.25-9.45 9.45-10.00 10.00-10.30</p>	<p>Pengantar : MC Fitri CH Noor Laporan Ketua Panitia Pelaksana Vice President of Conservation International Board of Conservation International Indonesia Gubernur Sumatera Utara Direktur Konservasi Keanekaragaman Hayati, Ditjen PHKA.</p>
<p>Kesepakatan Alur Workshop</p>	<p>10.30 -11.00 11.00-11.30</p>	<p>Panitia Pelaksana Fasilitator</p>
<p>SESI 1 : Pengantar Kebijakan</p>		
<p>Proposal Strategi Konservasi Habitat orangutan Sumatera di DAS Batang Toru</p>	<p>11.30-11.45</p>	<p>Erwin A Perbatakusuma (Conservation International)</p>
<p>Kebijakan Makro Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dalam mendukung konservasi habitat orangutan Sumatera di DAS Batang Toru hubungannya dengan ketiga kabupaten (Taput, Tapteng, Tapsel)</p>	<p>11.45-12.00</p>	<p>Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara</p>
<p>Kebijakan Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan dalam mendukung konservasi habitat orangutan Sumatera di DAS Batang Toru</p>	<p>12.00-12.15 12.45-13.30</p>	<p>Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Tapanuli Selatan Moderator : Dr. Didy Wurjanto (Conservation International)</p>
<p>TANYA JAWAB</p>	<p>14.30 - 14.45</p>	
<p>SESI 2 : Populasi dan Habitat Orangutan dan Kondisi Sosio Ekonomi Masyarakat di DAS Batang Toru</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Status terkini populasi dan habitat orangutan di DAS Batang Toru ▪ Ancaman fragmentasi Habitat Orangutan di DAS Batang Toru (Kab. Tapsel, Kab. Taput, Kab. Tapteng) 	<p>14.45 – 15.00 15.00 – 15.15</p>	<p>1. Rondang Siregar dan Dhani Sitaparasti (Conservation International/Universitas Indonesia) 1. Yayasan Leuser Lestari 2. Yayasan Pekat 3. Yayasan Ekowisata Sumatera Lelyana Midora (Conservation International)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valuasi Ekonomi Kawasan Hutan di DAS Batang Toru ▪ Kondisi sosial-ekonomi masyarakat di Bantang Alam Orangutan di DAS Batang Toru 	<p>15.00 – 15.30 15.30 – 15.45</p>	<p>Suseno Budidarsono (ICRAF)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penggunaan metode Rapid Tenure Assessment (RATA) dalam menjelaskan sejarah dan kekinian dari DAS Batang Toru 	<p>15.45 - 16.00</p>	<p>Gamma Galudra (ICRAF)</p>
<p>TANYA JAWAB</p>		<p>Moderator : Didi Wurjanto</p>

<p>SESI 3 : Upaya-upaya Memperbaiki Sistem Perlindungan Habitat Orangutan dan Petikan Pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kegiatan pengembangan ekonomi berwawasan lingkungan berbasis lahan ▪ Kegiatan Pengembangan Kapasitas Masyarakat ▪ Implementasi penegakan hukum dan pengembangan unit monitoring orangutan berbasis masyarakat ▪ Pendekatan Strategi Konservasi - Penghidupan dalam menjembatani prioritas antara pemerintah dan masyarakat lokal <p>TANYA JAWAB</p>	<p>16.00- 16.30</p> <p>16.30 - 16.45</p> <p>16.45 – 17.00</p> <p>17.00 – 17.15</p> <p>17.15 – 17.30</p> <p><u>Tgl 29 Maret</u></p>	<p>Endri Martini (ICRAF)</p> <p>Abdul Hamid Damanik (Conservation International) dan wakil masyarakat setempat Agus Wijayanto (Conservation International)</p> <p>Jusupta Tarigan (ICRAF)</p> <p>Moderator : Dr.Noviar Andayani (WCS-APAPI).</p>
<p>SESI 4 : Tanggung-jawab Sosial Perusahaan dalam Melindungi Habitat Orangutan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelaksanaan Tanggung-jawab Sosial Perusahaan PT. Medco Geothermal Indonesia dalam Melindungi Habitat Orangutan ▪ Pelaksanaan Tanggung-jawab Sosial Perusahaan PLTA Sipansihaporas dalam Melindungi Habitat Orangutan ▪ Pelaksanaan Tanggung-jawab Sosial Perusahaan PT. Teluk Nauli dalam Melindungi Habitat Orangutan <p>TANYA JAWAB</p> <p>Pembagian Kelompok Diskusi</p> <p>Diskusi Kelompok</p> <p>Presentasi Hasil dan Diskusi : Kelompok Kerja "A" Kelompok Kerja "B" Kelompok Kerja "C"</p> <p>Pembentukan Tim Perumus Perumusan akhir</p> <p>Fly Over ke Kawasan Hutan Batang Toru dengan SUSI AIR</p> <p>Penutupan Lokakarya :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan Panitia Pelaksana 2. Sambutan dan Penutupan oleh Dirjen PHKA 3. Konferensi Pers 	<p><u>08.00 -. 9.00</u></p> <p>9.00-9.30</p> <p>9:45 – 10.00</p> <p>10.30 - 13.00</p> <p>13.00 – 14.00</p> <p>14.00 – 16.30</p> <p>16.30 - 17.00</p> <p><u>Tgl 30 Maret</u></p> <p>7.00 – 10.00</p> <p>10.00 – 10.10</p> <p>10.10 – 10.30</p> <p>10.20.- 11.00</p>	<p>PT. Medco Geothermal Indonesia</p> <p>PLTA Sipansihaporas</p> <p>PT. Teluk Nauli</p> <p>Moderator : Didy Wurjanto (Conservation International)</p> <p>Fasilitator : Ir. Fachrurrazi Ch. Malley Fasilitator : Ir. Fachrurrazi Ch. Malley dan asisten fasilitator</p> <p>Fasilitator : Ir. Fachrurrazi Ch. Malley</p> <p>Fasilitator : Ir. Fachrurrazi Ch. Malley Tim Perumus</p> <p>Dirjen PHKA, Gubernur/Pemprop SU, Kadishut, Prov dan Kab, BKSDA II, USAID, CI.</p> <p>Ketua Panitia Pelaksana Bapak Ir. Arman Malolongan. MSc</p> <p>Dirjen PHKA, CI, Ketua Panitia</p>

Bagian Kedua



1. Pencapaian tujuan lokakarya

Lokakarya yang dilaksanakan di Kota Medan berjalan sebagaimana rencana dan cukup memuaskan. Lokakarya ini dihadiri oleh kurang lebih 118 (seratus delapan belas)



peserta yang berasal dari berbagai instansi, baik dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara dan Tapanuli Tengah, lembaga bantuan internasional, instansi swasta terkait, lembaga-lembaga swadaya masyarakat dan organisasi-organisasi masyarakat lokal. Bagian substansi lokakarya yang belum dapat dicapai adalah penandatanganan Nota “Perse tujuan dan Strategi Konservasi Orangutan Sumatera di DAS Batang Toru” dan Nota Kesepahaman “Konservasi dan Pemanfaatan Secara Berkelanjutan Keanekaragaman Ha

yati dan Ekosistemnya di Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara”. Hal itu menurut peserta terlalu prematur dan membutuhkan proses dialog lanjutan antar para pihak. Walaupun demikian, para peserta lokakarya telah berhasil mengidentifikasi dan menerima mengenai prinsip-prinsip strategi yang diperlukan untuk konservasi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru. Disamping itu, para peserta juga telah memetik pelajaran penting dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama ini dalam konservasi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru.

2. Status konservasi, pola penyebaran dan karakteristik populasi

Orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson, 1827) adalah salah satu jenis kera besar di dunia yang tempat hidupnya hanya di Indonesia, khususnya di Pulau Sumatera. Satwa ini sudah dikategorikan terancam punah dan dilindungi oleh perundangan nasional maupun konvensi

global. Orangutan Sumatera telah didaftar dalam *IUCN Red List of Threatened Species* (IUCN, 2004) sebagai satwa yang kritis terancam punah secara global (*Critically Endangered*).

Di Pulau Sumatera dalam kurun waktu 25 tahun populasinya menurun hingga 80% dan saat ini populasinya diperkirakan tinggal 7500 individu yang hidup terbatas dalam 21 unit habitat dan diantaranya 17 unit habitat merupakan kawasan prioritas termasuk kawasan Ekosistem Batang Toru (Singleton, et al, 2004; Ellis, et al, 2006). Lihat Peta 1. Hal ini terkait habitat orangutan berupa hutan alam telah menurun secara drastis. Di Provinsi Sumatera Utara sendiri, luasan hutan alam yang tersisa saat ini berkurang di Provinsi Sumatera Utara menjadi 3.611.702 hektar atau tingkat laju kerusakan hutan alam telah mencapai 422.099 hektar per tahun dalam kurun waktu dari tahun 1990 sampai tahun 2000 (Conservation International, WCS dan Departemen Kehutanan 2007).

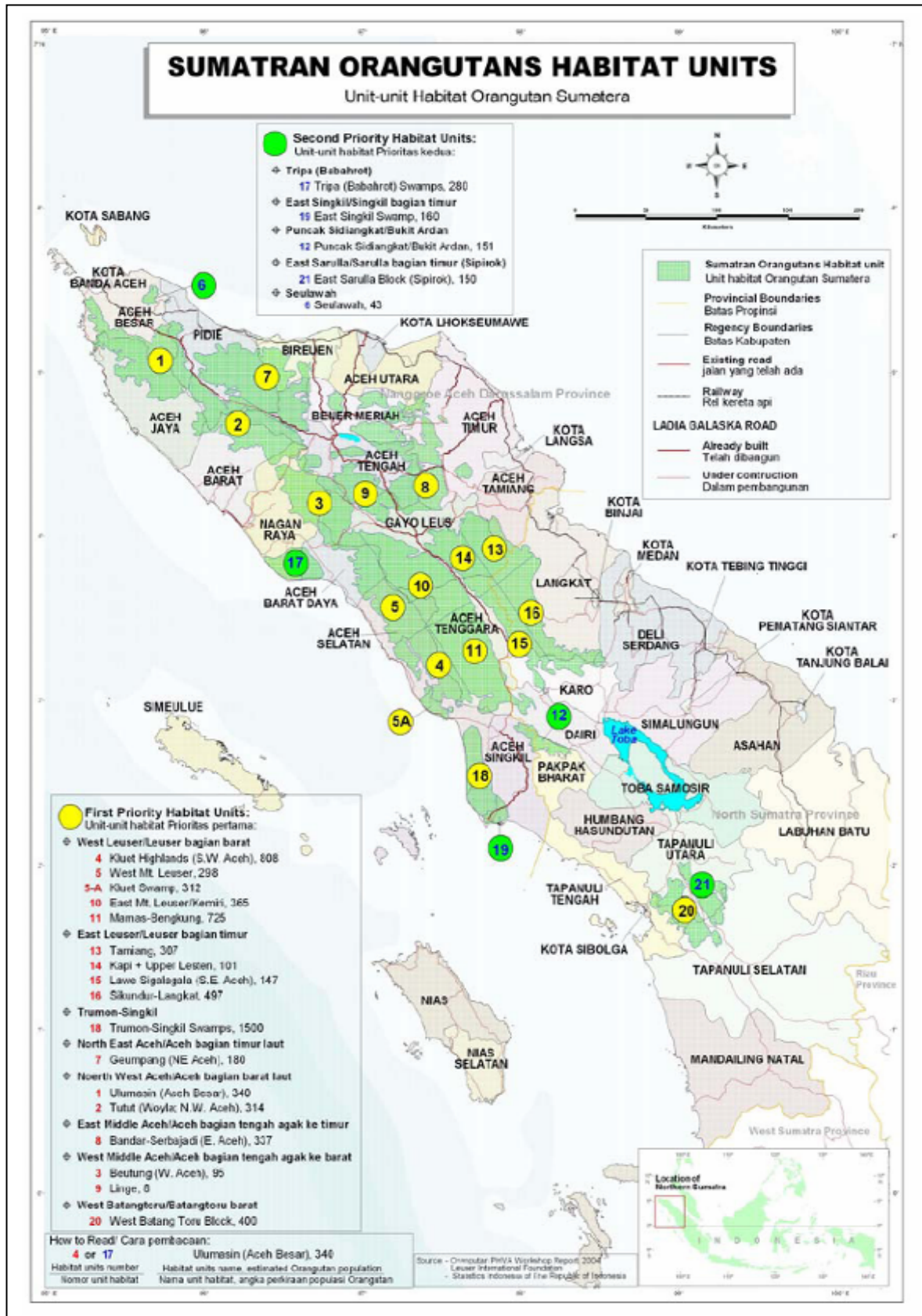
Diketahui saat ini, ada dua lokasi habitat populasi orangutan Sumatera di sebelah Selatan Danau Toba, yaitu kawasan hutan alam di wilayah Ekosistem Batang Toru.



Kawasan hutan alam tersebut terdiri fungsi-fungsi hutan produksi, hutan lindung dan hutan suaka alam yang secara administratif terletak di Kabupaten Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara dan Tapanuli Selatan (Robertson dan van Schaik, 2001; van Schaik, 2004). Para ahli menambahkan bahwa populasi orangutan Sumatera bagi selatan Sumatera ini relatif mempunyai perbedaan genetik dan kehidupan sosial budaya dibandingkan dengan populasi orangutan Sumatera bagian utara Danau Toba (Singleton, et al, 2004; Ellis, et al 2006).

Secara historis, Gustav Schneider adalah orang pertama yang memulai penelitian dan melaporkan penemuan eksistensi orangutan di pedalaman Sibolga, yaitu Anggolia dan muara Sungai Badiri atau sekarang dikenal sebagai Sungai Batang Toru pada tahun 1905. Hampir seratus tahun kemudian populasi orangutan di hutan Batang Toru kembali diteliti, yang ditandai dengan laporan R. Djodjoasmoro dari Universitas Indonesia dan rekan-rekannya yang menemukan 23 orangutan di Cagar Alam Dolok Sibualbuali Kabupaten Tapanuli Selatan pada 2001. Hal ini diperkuat hasil penelitian SA. Wich dan ML. Geurts tahun 2002 yang memperkirakan, Blok Hutan Batang Toru Barat seluas 600 km² dapat menampung populasi orangutan sebanyak 400 individu dan Blok Hutan Batang Toru/Sarulla Timur seluas 375 km² dapat mendukung ketersediaan habitat sebanyak 150 individu orangutan.

PETA 1. Peta Unit Habitat Orangutan Sumatera



Pemisahan Sungai Batang Toru dan Sungai Batang Gadis menjadi dua pada masa lampau menjadi faktor penghalang ekologi yang efektif bagi penyebaran satwa dan tumbuhan liar di Ekosistem batang Toru. Bukan hanya sungai saja, di Ekosistem Batang Toru telah membentuk adanya penghalang karakter ekologis lainnya (*ecological barrier*) yang membentuk berbagai variasi habitat bagi jenis hidupan liar, seperti pegunungan yang tinggi, perbukitan, habitat yang spesifik (rawa dan danau) serta adanya tingkat perbedaan intensitas matahari pada wilayah basah dan kering (Siringoringo, et al, 2007). Namun selain faktor ekologis tersebut, aktifitas manusia dalam bentuk laju pembangunan ekonomi yang sangat pesat di Kabupaten-kabupaten Tapanuli Tengah, Tapanuli Selatan, Kodya Sibolga dan Tapanuli Utara juga menjadi faktor pembatas dalam penyebaran orangutan Sumatera.

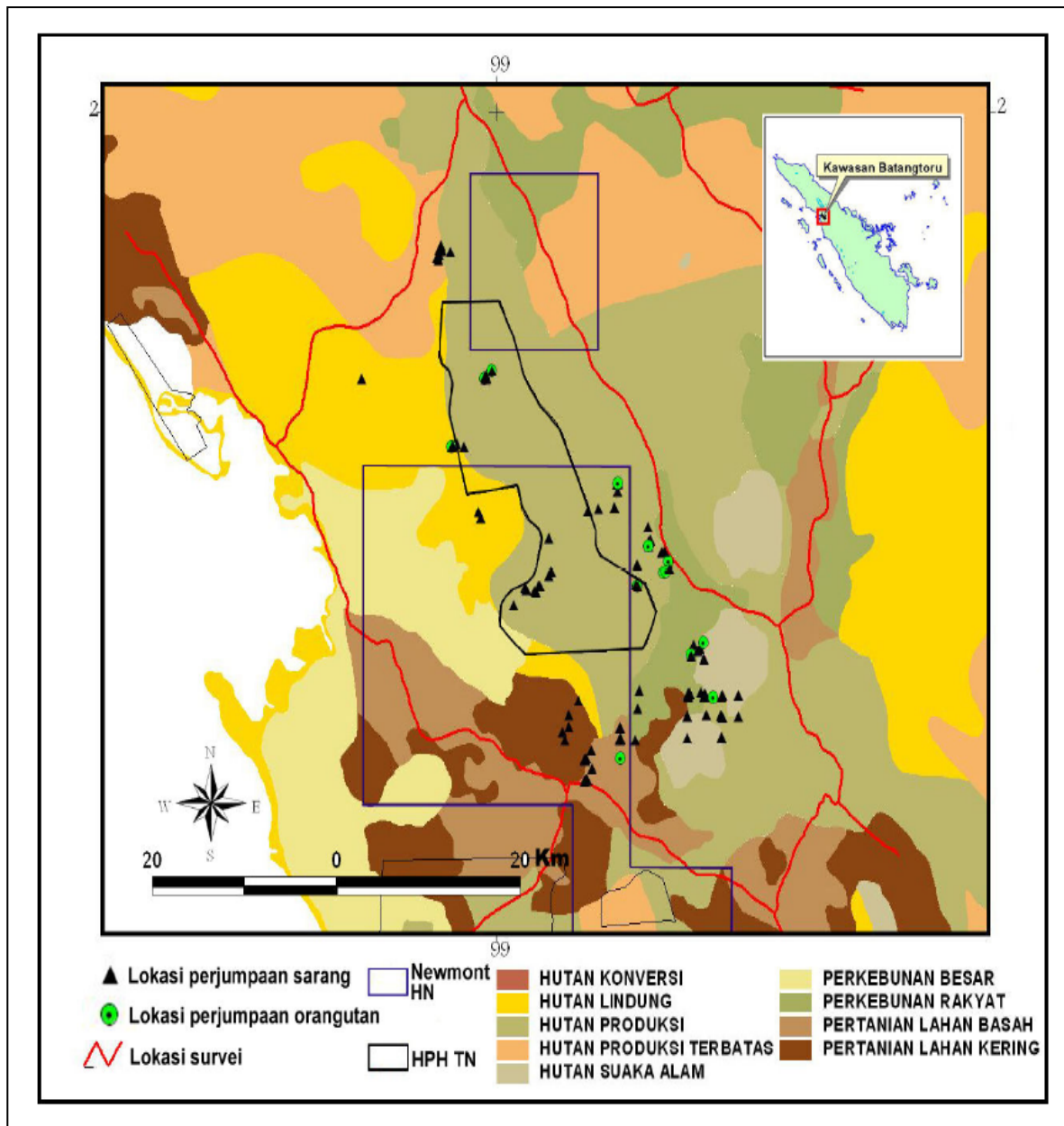
Dan hasil pengkajian dari LIPI, Newmont Horas Nauli dan Hartfield (2005) memperkirakan bahwa densitas populasi orangutan di Kawasan hutan alam Batang Toru Barat, khususnya di lokasi Prospek Pertambangan Emas Martabe PT. Agincourt Newmont Horas Nauli, hutan lindung dan konsesi PT. Teluk Nauli berkisar 0.1 sampai 1 individu/km². Sedangkan hasil penelitian oleh Kuswanda (2006) menyebutkan dugaan total populasi yang ada di kawasan hutan alam DAS Batangtoru adalah 170 individu dengan kepadatan di bagian Barat 0,8 individu /km² dan di bagian timur sebesar 0,3 individu/km². Hasil ini, tidak berbeda jauh dengan survey terbaru yang difasilitasi oleh Conservation International yang dilakukan pada 16 lokasi dengan total panjang jalur pengamatan 40,6 km pada tahun 2005 – 2006 yang meliputi tiga kabupaten.

Hasil pantauan terhadap keberadaan dan distribusi orangutan Sumatera oleh Conservation International (2006), menunjukkan bahwa keberadaan orangutan di kawasan hutan alam dalam DAS Batang Toru secara administrasi ditemukan di kabupaten-kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara dan Tapanuli Tengah. Berdasarkan fungsi hutannya, sebarannya diketahui juga mencakup hutan produksi, hutan suaka alam dan hutan lindung. Dan juga sebaran ini tumpang tindih dengan areal konsesi IUPHHK PT. Teluk Nauli, Daerah Tangkapan Air PLTA Sipansihaporas, areal eksplorasi pertambangan emas oleh PT.Agincourt Newmont Horas Nauli dan, areal eksplorasi/ eksploitasi panas bumi PT. Medco Geothermal Indonesia. Lihat Peta 2.

Pola penyebaran orangutan di Ekosistem Batang Toru bagian Barat dipengaruhi oleh faktor-faktor ketersediaan pakan, ketinggian, aliran sungai, dan tingkat kerusakan hutan. Berdasarkan kajian Conservation International (2006), karakteristik populasi dan pola penyebaran orangutan di Ekosistem Batang Toru disimpulkan sebagai berikut :

- a. Estimasi populasi melalui ekstrapolasi empat tipe habitat dengan citra LANDSAT ETM+ tahun 2001 menghasilkan populasi orangutan di Ekosistem Batang Toru bagian Barat sekitar 380 individu dengan kepadatan populasi berkisar 0,47 – 0,82 individu per-km². Menurut PHVA (2004), populasi tersebut mampu untuk bertahan hidup apabila tidak ada mortalitas yang berkaitan dengan kehadiran manusia, hilangnya habitat atau kejadian-kejadian luar biasa yang tidak dapat diperkirakan. Aktivitas manusia terutama pembukaan hutan menjadi lahan perkebunan dan ladang akan menjadi ancaman utama bagi habitat dan populasi orangutan di Ekosistem Batang Toru. Kondisi hutan yang mengalami fragmentasi akan menyebabkan pergerakan orangutan menjadi terbatas dan kepunahan lokal sangat mungkin terjadi. Upaya penyelamatan terhadap habitat dan populasi orangutan harus terus dilakukan guna mencegah hal tersebut.

PETA 2. Peta Status Pemanfaatan Kawasan Hutan dalam Habitat Orangutan



b. Populasi terendah ditemukan di hutan dataran rendah dan populasi tertinggi ditemukan di hutan dataran tinggi yang berlumut pada ketinggian sampai 1200 meter di atas permukaan laut. Individu orangutan maupun sarang yang terdeteksi umumnya berada pada hutan dataran tinggi dengan ketinggian antara 700 dan 900 m dpl. Kepadatan orangutan di Ekosistem Batang Toru bagian Barat cenderung meningkat dengan pertambahan ketinggian. Pada hutan dataran tinggi berlumut dengan ketinggian 900-1200 m dpl memiliki kepadatan lebih tinggi (0,82 individu/km²) jika dibandingkan dengan hutan dataran rendah dengan ketinggian 100-400 m dpl (0,47 individu/km²). Faktor ketinggian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberadaan orangutan. Orangutan umumnya hidup di dataran rendah dengan kepadatan tertinggi dijumpai pada ketinggian sekitar 200-400 m dpl. Kepadatan orangutan di Ekosistem Batang Toru cenderung meningkat dengan pertambahan ketinggian. Hal ini berbeda dengan penelitian van Schaik & Azwar (1991) yang mengatakan bahwa sebaran orangutan umumnya berada pada hutan

dataran renda. Hal itu mungkin disebabkan oleh adanya gangguan terhadap habitat pada hutan dataran rendah. Sebagai akibatnya, ketersediaan pohon sumber pakan dan pohon tempat bersarang menjadi terbatas. Selanjutnya, orangutan akan bergerak menuju habitat yang lebih baik dan lebih tinggi dengan ketersediaan pakan dan tempat bersarang yang cukup.

- c. Kepadatan orangutan di hutan Ekosistem Batang Toru dapat dikatakan rendah (0,13 - 1,34 individu/km²) jika dibandingkan dengan hutan Sumatera lain seperti Aceh yang dapat mencapai kepadatan lebih dari 6 individu/km² untuk hutan dataran rendah (Singleton 2000). Nilai tersebut kemungkinan akan menjadi lebih tinggi dalam periode musim buah pakan atau sebaliknya akan lebih rendah dalam periode buah pakan tidak melimpah atau jarang (Singleton 2000). Kualitas habitat dan ketersediaan pohon pakan tentunya merupakan faktor yang mempengaruhi kepadatan orangutan.
- d. Perjumpaan dengan orangutan umumnya ditemukan pada hutan di sekitar aliran sungai. Habitat orangutan biasanya berupa dataran aluvial atau daerah sepanjang sungai dan rawa dataran rendah dan juga daerah perbukitan. Bentuk dataran dan aliran sungai merupakan faktor yang menentukan pola sebaran orangutan. Hampir semua lokasi penemuan sarang dan individu orangutan berdekatan atau berada pada jalur aliran sungai yang cukup sulit untuk dijangkau. Jarak terdekat perjumpaan sarang dengan sungai adalah 2,8 meter dan jarak terjauh adalah 674 meter. Pada lokasi tersebut terlihat masih terdapat fragmen-fragmen hutan yang memiliki kerapatan vegetasi yang cukup baik. Diperkirakan habitat di sepanjang aliran sungai memberikan keanekaragaman jenis tumbuhan penghasil buah yang tinggi. Selain itu juga berkaitan dengan faktor keamanan bagi orangutan dengan memilih lokasi bersarang di lereng lereng terjal perbukitan dekat aliran sungai akan sulit untuk terdeteksi oleh pemangsa orangutan dan manusia.
- e. Umumnya ada indikasi 60% keberadaan orangutan berada pada status kawasan hutan non-konservasi seperti hutan produksi terbatas, hutan konversi, dan hutan masyarakat. Selain itu pada bagian tengah kawasan dengan kondisi hutan masih cukup baik merupakan area konsesi HPH Teluk Nauli dan eksplorasi perusahaan tambang PT. Newmont Horas Nauli. Sebaran sarang orangutan di Ekosistem Batang Toru umumnya berada pada hutan sekunder (83 %) yang berbatasan dengan perkebunan dan ladang masyarakat. Sarang dan individu orangutan ditemukan pada lokasi dengan kondisi vegetasi yang masih cukup baik, meskipun juga ada hutan yang terfragmentasi menjadi kebun dan ladang masyarakat. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pada lokasi dengan tekanan perubahan fungsi lahan dari hutan menjadi non-hutan cukup tinggi, orangutan di Ekosistem Batang Toru masih dapat ditemukan.
- f. Pola sebaran sarang, di Ekosistem Batang Toru cenderung membentuk pengelompokan (*clumped*). Demikian pula pengelompokan terjadi pada kelimpahan buah berdaging lunak dan kerapatan pohon rambung pencekik (*Ficus sp.*) sebagai sumber pakan orangutan. Hal ini berarti bahwa ketersediaan pohon pakan bagi orangutan tidak bersifat homogen atau merata pada habitatnya. Faktor musim buah yang tidak merata di setiap lokasi mungkin merupakan alasan mengapa sebaran orangutan adalah pola sebaran kelompok. Pergerakan satwa berhubungan erat dengan sifat individu dan kondisi lingkungan khususnya ketersediaan sumber pakan, tempat berkembangbiak, pemangsaan, sumber air, dan tingkat kerusakan lingkungan. Umumnya satwa herbivorus dibatasi oleh kebutuhan akan sumber pakan, sehingga distribusi satwa tersebut tergantung dari sumber pakan. Pada umumnya orangutan terlihat soliter, namun pada saat musim buah mereka dapat terlihat dalam kelompok yang terdiri dari individu dewasa dan anakan (4-6 ekor) yang berkumpul dalam

satu pohon pakan. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi habitat di Ekosistem Batang Toru, khususnya ketersediaan sumber makanan diperkirakan masih mendukung keberadaan orangutan. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa orangutan Sumatera cenderung berkelompok pada saat musim buah pakan. Selain itu, mereka juga memiliki perilaku berbagi pakan pada betina dewasa.

- g. Hasil penelitian menunjukkan bahwa orangutan lebih banyak ditemukan di bagian selatan Ekosistem Batang Toru bagian Barat. Hasil pengamatan kualitatif di daerah tersebut menunjukkan kelimpahan pohon pakan yang cukup dibandingkan di bagian tengah dan utara. Sebaran lokal orangutan berhubungan dengan kelimpahan pohon pakan. Orangutan juga dapat dijumpai di luar habitat alami, jika ketersediaan makanan mulai berkurang atau pada saat pohon di habitatnya tidak sedang dalam musim berbuah. Selain itu sebagian besar masyarakat pada bagian selatan merupakan penganut Islam, sehingga tekanan perburuan terhadap orangutan untuk dikonsumsi lebih rendah. Di daerah tersebut, orangutan lebih dianggap sebagai hama yang mengambil hasil kebun masyarakat. Selama masyarakat tidak membuka kebunnya di hutan yang menjadi habitat orangutan, perburuan hampir tidak terjadi. Hasil pelapisan peta status hutan dengan keberadaan sarang dan individu orangutan menunjukkan bahwa sebaran orangutan umumnya berada pada hutan non-konservasi dengan status hutan produksi, hutan konversi, dan hutan masyarakat. Kondisi tersebut tentunya merupakan potensi ancaman bagi habitat dan populasi orangutan di Ekosistem Batang Toru.
- h. Kurang lebih 35% hasil penemuan sarang berada pada kondisi hutan yang terdegradasi. Di Uluala, Lobu Singkam, Teluk Nauli, dan sebagian Lobu Pining ancaman kerusakan habitat sangat cepat karena masyarakat pendatang sangat agresif melakukan pembukaan lahan untuk ladang dan perkebunan karet dan kopi. Ancaman lain datang dari aktivitas perusahaan tambang PT. Agincourt Newmont Horas Nauli dan HPH Teluk Nauli yang tumpang tindih dengan habitat orangutan. Aktivitas kedua perusahaan itu tentunya dapat mengurangi luasan habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru. Pembukaan lahan merupakan faktor utama yang mempengaruhi kepadatan orangutan di Ekosistem Batang Toru. Invasi manusia ke dalam habitat alami orangutan merupakan salah faktor yang menentukan keberadaan orangutan. Aktivitas manusia dengan pembukaan hutan menjadi perkebunan dan ladang di hutan dataran rendah menyebabkan orangutan bergerak keluar dari habitatnya untuk mencari sumber pakan yang lebih baik. Kerusakan habitat berdampak terhadap hilangnya pohon sumber pakan, tempat bersarang, dan tempat bergerak atau berpindah bagi orangutan. Aktivitas manusia merupakan gangguan utama terhadap hilangnya habitat alami yang akan menyebabkan fragmentasi hutan. Fragmentasi akan mempengaruhi penyebaran orangutan di Ekosistem Batang Toru, sehingga daerah jelajah mereka menjadi terbatas. Selanjutnya dapat menyebabkan isolasi pada sub populasi orangutan dan kompetisi dalam habitat tidak dapat dihindari. van Schaik et al. (2001) menjelaskan bahwa fragmentasi habitat yang tinggi menyebabkan sebaran orangutan menjadi terbatas dan populasi yang ada menjadi terisolasi. Akibat fragmentasi habitat, kebutuhan sumber pakan tidak terpenuhi dengan baik dan menyebabkan kualitas perkembangan spesies akan mengalami penurunan. Isolasi habitat akibat fragmentasi juga memacu kepunahan lokal dan terbentuknya metapopulasi. Sempitnya daerah jelajah dan isolasi populasi akan menyebabkan berkurangnya ukuran populasi dan kemampuan untuk bertahan hidup.
- i. Jarak terdekat lokasi penemuan sarang dan perjumpaan langsung dengan orangutan terhadap jalan utama dan pemukiman adalah 1,3 km dan 1,6 km. Semakin dekat jarak antara habitat orangutan dengan aktivitas manusia, maka semakin besar pula potensi

ancaman terhadap kelangsungan hidup orangutan. Daerah jelajah orangutan diketahui dapat mencapai 2500 ha untuk individu jantan dan 850 ha untuk individu betina (Singleton & van Schaik 2001), sehingga diperkirakan lokasi pemukiman dan aktivitas manusia masih berada dalam daerah jelajah satwa tersebut. Hal itu tentu saja memperbesar peluang terjadinya konflik antara orangutan dan manusia yang umumnya berakhir dengan perburuan bahkan pembunuhan satwa itu. Perburuan orangutan dan satwa liar lain di hutan akan cenderung meningkat, apabila akses jalan tersedia (Sugardjito & van Schaik 1991). Konversi lahan yang cepat dan semakin masuk ke dalam hutan menyebabkan berkurangnya daerah jelajah dan ketersediaan sumber pakan bagi orangutan. Orangutan akan keluar dari habitat asalnya dan berusaha mencari sumber pakan di sekitar kebun masyarakat ketika ketersediaan buah atau sumber pakan lain tidak mencukupi kebutuhan mereka. Laporan dari masyarakat menyebutkan bahwa orangutan di Sitandiang, Sitolubahal, Lobu pining, dan Siptang sering terlihat memasuki daerah pemukiman dan kebun masyarakat pada saat musim buah seperti durian, nangka, manggis, dan aren. Laju pembukaan hutan yang semakin cepat tidak hanya merupakan ancaman bagi orangutan, tetapi juga mengancam satwa primata lain seperti simpai (*Presbytis melalophos*), owa (*Hylobates agilis*), siamang (*Symphalangus syndactylus*), dan lutung (*Trachypithecus cristatus*). Umumnya jenis-jenis primata tersebut juga menjadikan jenis buah-buahan sebagai sumber pakan seperti halnya orangutan, sehingga degradasi habitat yang terjadi tentunya akan mengurangi ketersediaan sumber pakan bagi mereka. Selanjutnya, tingkat kompetisi terhadap sumber pakan akan cenderung meningkat dan ancaman kepunahan pun dapat terjadi.

- j. Orangutan banyak ditemukan di bentang alam yang masih mempunyai tipe vegetasi yang masih baik dan rapat yang mengandung hutan tua yang mengandung dengan jenis-jenis pohon buah berbuah banyak. Lihat Tabel 2. Tipe vegetasi hutan ini diperlukan orangutan guna mendukung pergerakan di atas pohon (arboreal), migrasi mencari makanan, membuat sarang dan orangutan lebih menyukai sumber pakan yang berbuah banyak dan berdaging lunak seperti jenis pohon *Ficus spp.* Kelimpahan pohon buah berdaging lunak dan rambung pencekik berkorelasi dengan kepadatan orangutan di Ekosistem Batang Toru. Pada tipe vegetasi kurang baik dengan kerapatan yang masih dapat ditemukan populasi orangutan, tapi pada tipe vegetasi yang tidak baik dengan kerapatan yang jarang tidak ditemukan orangutan Sumatera. Ini memperlihatkan orangutan membutuhkan hutan alam yang masih relatif utuh. Lihat Peta 4. Secara umum pada 7 lokasi survey yang dilakukan di wilayah ini keberadaan orangutan di Blok Barat Batangtoru bagian Barat terdapat pada wilayah hutan yang relatif utuh dan sudah terdegradasi. Hutan terdegradasi merupakan hutan sekunder (tua dan muda) yang sudah pernah dieksploitasi. Hutan yang relatif utuh yang menjadi habitat orangutan umumnya berada di kawasan hutan produksi yang dikelola PT. Teluk Nauli, kawasan suaka alam dan kawasan hutan lindung. Lihat Peta 2.

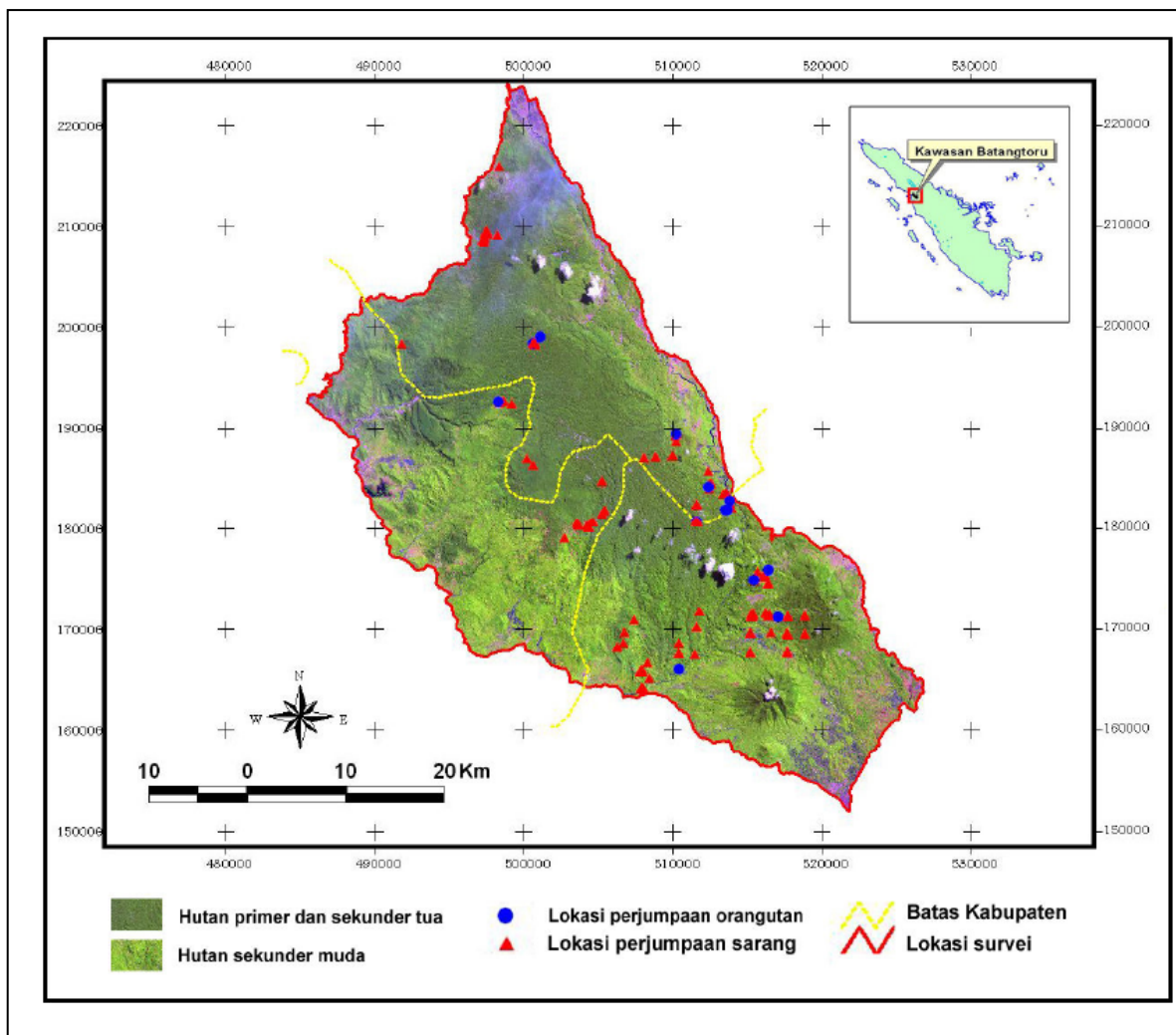
3. Ancaman, nilai dan peluang konservasi orangutan

Keberadaan populasi ini sangat penting, selain populasi orangutan “Leuser”, karena merupakan populasi orangutan “Sumatera bagian Selatan” yang perlu dikelola dengan satu unit pengelolaan tersendiri. Penemuan populasi ini menghendaki perlunya tindakan perlindungan habitatnya yang lebih baik agar kelangsungan hidupnya dapat dipertahankan. Rijksen & Meijaard (1999), van Schaik et al., (2001), dan Robertson dan van Schaik (2001) menyatakan bahwa orangutan yang sudah dikategorikan terancam secara global, kelangsungan hidupnya sangat terancam akibat dari rusak dan hilangnya habitat alamiah, hilangnya orangutan betina dewasa karena perburuan manusia dan perdagangan liar.

TABEL 2. Estimasi populasi orangutan di Ekosistem Batang Toru berdasarkan analisis luasan tipe hutan pada peta Citra Landsat tahun 2001

Tipe hutan	Total area (km ²)	% dari total area	Estimasi densitas (ind/km ²)	Estimasi populasi
Hutan dataran rendah (100-400 m)	184,81	24,68	0,47	94
Hutan campuran (400-700 m)	213,37	28,50	0,26	55
Hutan dataran tinggi, sekunder (700-900 m)	247,06	32,99	0,60	146
Hutan dataran tinggi, sekunder berlumut (900-1200 m)	103,62	13,83	0,82	85

PETA 3. Peta Sebaran Orangutan di Ekosistem Batang Toru Barat Berdasarkan Kondisi Vegetasi Hutan



Tekanan secara langsung maupun tidak langsung terhadap menurunnya populasi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru berasal rusak dan hilangnya habitat alamiah, penebangan kayu, konversi hutan alam skala besar untuk penggunaan lain, perburuan liar dan pencemaran industri. Sumber-sumber tekanan berasal dari peningkatan jumlah penduduk; kebutuhan



peningkatan investasi industri pertambangan emas, kayu, pertambangan geothermal, perkebunan; kemiskinan masyarakat; kebutuhan konsumsi protein masyarakat; ketidakjelasan batas wilayah kelola kawasan hutan dengan wilayah kelola masyarakat; adanya berbagai jenis pengelolaan hutan di Ekosistem Batang Toru (hutan lindung, hutan produksi dan hutan suaka alam); kebijakan ekonomi pemerintah pusat dan daerah berorientasi jangka pendek; lemahnya penegakan supremasi hukum konservasi dan lingkungan hidup; lemahnya kebijakan penataan ruang dan tata guna hutan; lemahnya pelaksanaan tanggung jawab sosial perusahaan, termasuk aspek lingkungannya; belum tersedianya pilihan kegiatan pembangunan yang berkelanjutan bagi pemerintah daerah; belum tersedianya pilihan sumber penghidupan alternatif bagi masyarakat lokal; masih lemahnya keinginan politik konservasi orangutan baik dari instansi pemerintah dan pihak swasta; dan kurang memadainya kesadaran konservasi orangutan.

Hasil kajian Sitaparasti (2006) menegaskan bahwa keberada

an orangutan di hutan Ekosistem Batang Toru mengalami tekanan yang besar terutama sebagai akibat pembukaan hutan menjadi area perkebunan dan ladang masyarakat. Tingkat ancaman bagi keberlangsungan hidup orangutan Ekosistem Batang Toru cukup tinggi terutama dengan tersedianya akses jalan ekonomi, posisi pemukiman yang berdekatan dengan lokasi keberadaan orangutan, dan aktivitas manusia dalam pembukaan lahan. Ditambahkan karakter perilaku orangutan yang rentan terhadap kepunahan, seperti mempunyai daerah jelajah yang luas, berukuran besar, sebaran geografisnya relatif sempit, membentuk kelompok

secara tetap atau sementara, menghendaki lingkungan habitat yang relatif stabil dari gangguan dan tidak mempunyai kemampuan menyebar dan adaptasi yang baik jika habitatnya mengalami gangguan yang berat (Perbatakusuma, et al, 2007).

Padahal, kelangsungan hidup orangutan sangat tergantung pada hutan hujan tropis yang menjadi habitatnya, mulai dari hutan dataran rendah, rawa, kerangas hingga hutan pegunungan dengan ketinggian lebih kurang 1800 meter di atas permukaan laut (dpl) (Rijksen, 1978). Orangutan hidup di dataran rendah dan kepadatan tertinggi terdapat pada ketinggian sekitar 200-400 meter dpl. Akan tetapi, orangutan di Sumatra terutama jantan dewasa, terkadang dapat ditemukan di lereng gunung pada ketinggian lebih dari 1500 meter dpl. Batas ketinggian ini mungkin lebih mencerminkan ketersediaan pakan yang disukai daripada faktor iklim.

Orangutan termasuk *frugivora* (pemakan buah), walaupun primata ini juga mengkonsumsi daun, liana, kulit kayu, serangga dan kadang-kadang memakan tanah dan vertebrata kecil. Hingga saat ini tercatat lebih dari 1000 spesies tumbuhan, hewan kecil, dan jamur yang menjadi pakan orangutan. Menurut Galdikas (1982) dan Perbatakusuma, et al (2006), orangutan mempunyai nilai konservasi yang tinggi, karena berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dengan memencarkan biji-biji dari tumbuhan yang dikonsumsinya. Ketidakhadiran orangutan di hutan hujan tropis dapat mengakibatkan kepunahan suatu jenis tumbuhan yang penyebarannya tergantung oleh primata itu. Meskipun bukan mamalia terbang, orangutan merupakan hewan arboreal yang berukuran besar, memiliki daerah jelajah yang luas, dan masa hidup panjang sehingga berperan penting dalam pemencaran biji dan regenerasi alami di hutan tropis.

Sebagai makhluk hidup yang sangat tergantung pada keberadaan hutan, orangutan dapat dianggap sebagai wakil terbaik dari struktur keanekaragaman hayati hutan hujan tropis yang berkualitas tinggi. Oleh karenanya, orangutan dapat dijadikan sebagai spesies payung (*umbrella species*) untuk konservasi hutan hujan tropis. Hutan yang dihuni orangutan dengan kepadatan 1-5 ekor/km² dapat menyediakan habitat bagi paling sedikit 5 jenis burung rangkong (*hornbills*), 50 jenis pohon buah-buahan, 15 jenis liana, dan berbagai jenis hewan lainnya.

Walaupun ada kemajemukan ancaman dan sumber ancaman terhadap upaya mempertahankan populasi dan habitat orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru, tetapi upaya konservasi orangutan masih terbuka kesempatannya dan kemungkinan besar berhasil dapat dicapai. Peluang keberhasilan dinilai berdasarkan kapasitas kelembagaan, dukungan masyarakat lokal, dukungan pemerintan setempat dan ketersediaan dana. Kondisi fisik yang sulit dan kandungan keanekaragaman hayati yang tinggi menjadikan kawasan ini sangat sulit diekstraksi kandungan sumberdaya alamnya. Disamping itu, sumberdaya air dari kawasan Ekosistem Batang Toru sangat dibutuhkan untuk kelangsungan sektor pertanian dan kelanjutan beroperasinya Pembangkit Listrik Tenaga Air Sipansihaporas dan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Sarulla. Kawasan ini berpotensi untuk dikelola sebagai kawasan pelestarian alam Taman Nasional berbasis multi pihak dengan mengakomodasikan hutan kemasyarakatan dan agroforestri masyarakat sebagai kawasan daerah penyangga Taman Nasional dan atau dimasukkan sebagai zona pemanfaatan tradisional dalam kawasan Taman Nasional.

4. Deskripsi kondisi sosial biofisik habitat orangutan

4.1. Geologi dan fisiografi kawasan

Kawasan hutan Ekosistem Batang Toru secara administrasi terletak pada tiga kabupaten, yaitu Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara dan Tapanuli Tengah. Secara geografis terletak antara 98^o 50'

- 99° 18' Bujur Timur dan 1° 26' - 10° 56' Lintang Utara. Luas kawasan hutan merupakan bentang alam bagi habitat orangutan Sumatera diperkirakan 148.570 hektar. Penentuan luasan bentang alam bagi habitat orangutan Sumatera didasari beberapa hal, yaitu luas tutupan hutan yang relatif masih utuh alami, jenis tata guna lahan lainnya yang masih bisa sebagai tempat hidup orangutan Sumatera dan tata guna lahan yang tidak bisa sebagai tempat hidup orangutan Sumatera. Lihat Peta 5. Berdasarkan batas administrasi, lebih dari 60% atau sekitar 90.106 ha berada di Kabupaten Tapanuli Utara, dan hampir 31% atau sekitar 45.953 ha berada di Kabupaten Tapanuli Selatan dan 8,4% atau 12.510 ha berada di Kabupaten Tapanuli Tengah.

Kawasan hutan alam dalam Ekosistem Batang Toru memiliki ketinggian mulai dari 50 meter di atas permukaan laut (m dpl) di Sungai Sipan Sipahoras (dekat Kota Sibolga) sampai dengan 1875 m dpl dengan puncaknya pada Dolok Lubuk Raya di bagian selatan kawasan. Dipadu dengan kelerengan antara 16% sampai dengan lebih dari 60%, bentuk medan di wilayah ini didominasi dengan bentuk medan berbukit dan bergunung. Wilayahnya berada di daerah vulkanis aktif dan bagian dari rangkaian Pegunungan Bukit Barisan dan juga merupakan bagian dari Daerah Patahan Besar Sumatera (*Great Sumatran Fault Zone*) atau secara spesifik dikenal sebagai Sub patahan *Batang Gadis - Batang Angkola - Batang Toco*. Patahan ini terus bergerak, sehingga kerap kali menimbulkan bencana gempa bumi besar. Kondisi ini menjadikan kawasan ini mempunyai keunikan fenomena geologi berupa sumber-sumber air panas dan geotermal, juga kaya dengan cebakan sumber mineral emas dan perak (Perbatakusuma, et al, 2007). Disisi lain, Ekosistem Batang Toru memiliki masalah besar, karena termasuk katagori '*daerah rawan bencana*'. Yang kerap kali menimbulkan gempa bumi besar. Misalnya gempa bumi yang terjadi di Sarulla (1984), Tarutung (1987), Padangsidempuan dan Mandailing Natal (2006) yang menimbulkan banyak korban manusia. Indikator tidak stabilnya struktur geologi dan tanah dapat dirujuk dari bagian jalan lintas ekonomi utama atau lintas tengah Sumatera yang menghubungkan kota-kota Tarutung, Sipirok dan Padangsidempuan yang selalu pergeseran pada banyak tempat dan mengalami kerusakan berat.

Kawasan hutan di Ekosistem Batang Toru merupakan kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) dengan total wilayah mencapai 234.399 ha dan mencakup tiga kabupaten, yaitu: Tapanuli Utara, Tapanuli Tengah dan Tapanuli Selatan. Diperkirakan dari hasil interpretasi citra satelit oleh Conservation International (2004), kawasan ini masih mengandung hutan alam yang relatif utuh seluas kurang lebih 148.000 hektar. Kawasan hutan ini meliputi setidaknya lima DAS; yang terbesar yaitu DAS Batang Toru yang mencakup 62% (92.121 ha) dari total kawasan, kemudian disusul dengan DAS Aek Kolang yang mencakup 28% (42.663 ha) dari total kawasan. Ketiga DAS lainnya yaitu DAS Bila (9.028 ha), DAS Barumum (1.004 ha) dan DAS Batang Gadis (3.751 ha) (Midora dan Anggraini, 2007). Lihat Peta 4. Kawasan DAS ini masih memiliki tutupan hutan yang relatif utuh dan tentunya mempunyai fungsi ekologi yang sangat penting bagi masyarakat di sekitarnya, baik sebagai pengatur tata air maupun sebagai pencegah bencana (banjir, erosi dan tanah longsor) dan kelangsungan beroperasinya proyek strategis nasional seperti PLTA Sipan Sipahoras dan rencana Pembangkit Tenaga Listrik Panas Bumi Sarulla.

Dari sisi hidrologi, pola aliran sungai di Ekosistem Batang Toru mengikuti pola paralel, artinya pola aliran sungai bentuknya memanjang ke satu arah dengan cabang-cabang sungai kecil yang datangnya dari arah lereng-lereng bukit terjal kemudian menyatu di sungai utamanya, yaitu Batang Toru yang mengalir di lembahnya. Pola aliran ini mempunyai resiko membawa bencana banjir dan longsor yang tinggi, jika terjadi pembalakan kayu, konversi hutan alam atau pembuatan jalan memotong punggung bukit yang menyebabkan aliran sungai di daerah hulu tersumbat kayu, batuan dan tanah dan selanjutnya akan membentuk bendungan alam dengan

tenaga perusak yang besar bagi daerah di hilir dan lembah dalam bentuk kejadian banjir gelodo atau banjir yang disertai limpasan material batuan dan tanah (Perbatakusuma, et al, 2006).

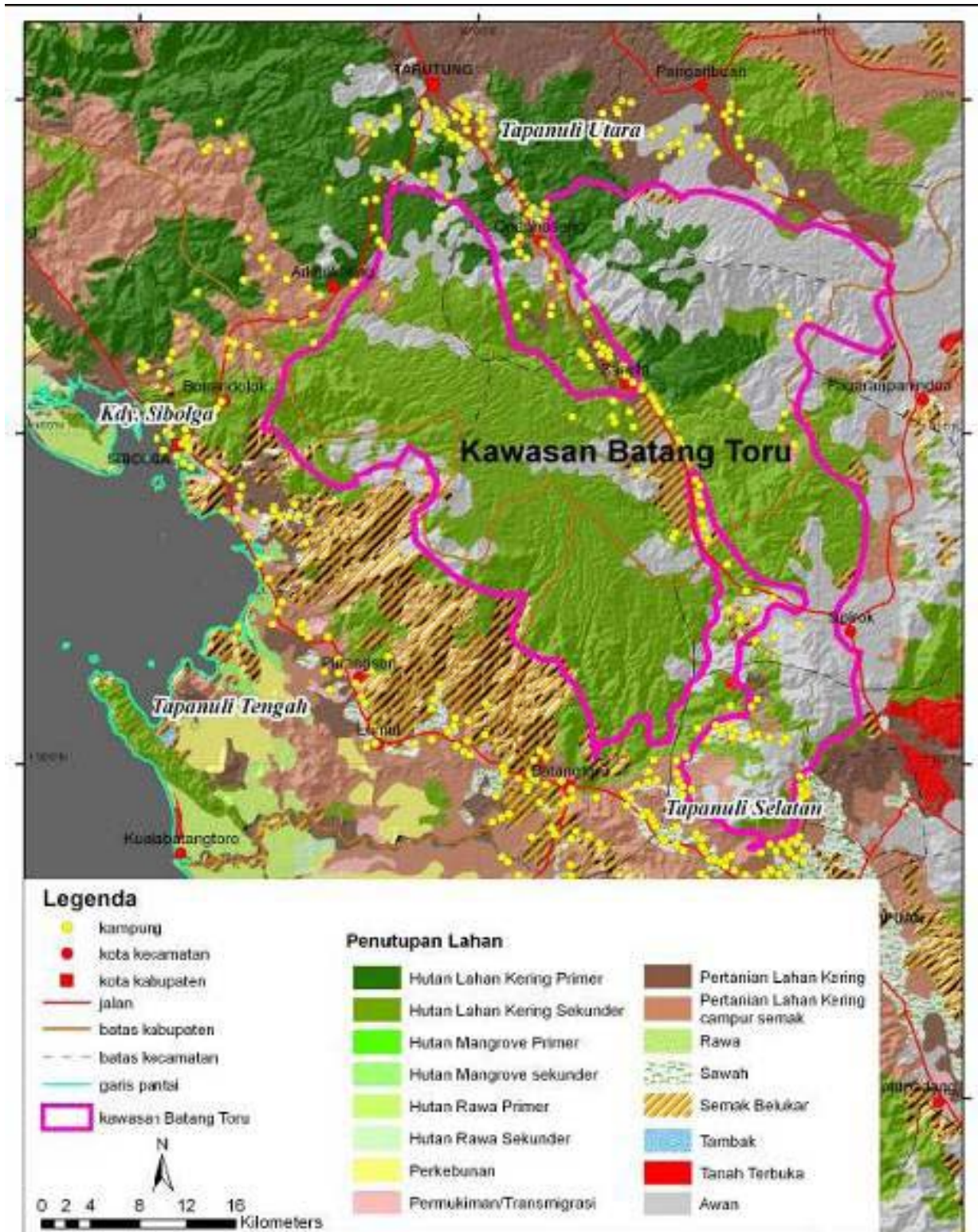
4.2. Biologi dan keanekaragaman hayati

Kawasan hutan alam dalam cakupan Ekosistem Batang Toru terbagi menjadi dua blok utama, yaitu Blok bagian Barat dan bagian Timur. Berdasarkan penginderaan citra satelit oleh CII (2004), Hutan Batang Toru meliputi hutan primer yang masih utuh seluas 90.000 sampai 140.000 ha. Hutan Hujan primer mendominasi penutupan vegetasi, yang tumbuh diatas bukit curam dengan kemiringan lebih dari 60 derajat. Lihat Peta 5. Berdasarkan fungsi hutannya, kawasan hutan di Ekosistem Batang Toru hutan produksi, hutan suaka alam dan hutan lindung. Dan saat ini penggunaan kawasan hutan berupa areal konsesi IUPHHK PT. Teluk Nauli, Daerah Tangkapan Air PLTA Sipansihaporas, areal eksplorasi pertambangan emas PT.Agingcourt/PT.Newmont Horas Nauli dan, areal eksplorasi/eksploitasi panas bumi PT. Medco Geothermal Indonesia.

Kawasan hutan alam di dalam Ekosistem Batang Toru, berdasarkan kategori yang dilakukan oleh Worldwide Fund for Nature masuk golongan 200 ekoregion di dunia yang harus diperhatikan serius aspek konservasinya. Ekoregion itu meliputi ekoregion hutan dataran rendah Sumatera, hutan montana Sumatera dan hutan tusam Sumatera. Kawasan hutan tropis dalam lingkup Ekosistem Batang Toru yang menjadi kawasan habitat orangutan Sumatera berdasarkan Peta Vegetasi Sumatera yang disusun oleh Laumonier et al. (1987) dapat dikategorikan menjadi 2 sub-tipe formasi hutan. Pertama, sub-tipe Formasi Air Bangis – Bakongan yang menjadi bagian dari tipe Formasi Bukit Barisan Barat perbukitan berelevasi menengah (300 sampai 1000 meter di atas permukaan laut). Kedua, sub-tipe Hutan Montana (1000 – 1800 meter di atas permukaan laut) yang menjadi bagian dari tipe Formasi Bukit Barisan di atas 1000 meter dari permukaan laut (Siringoringo, et al, 2007).

Ekosistem Batang Toru sebagai tempat hidup orangutan Sumatera mempunyai nilai ilmiah yang tinggi dan penting dilindungi. Kekayaan dan keunikan biodiversitas kawasan hutan alam di DAS Batang Toru terkait dengan kondisi pembentukan geofisik yang unik secara historis sehingga memiliki karakter karakter ekologi yang khas. Diduga Ekosistem Batang Toru merupakan kawasan transisi biogeografis antara kawasan biogeografis Danau Toba Bagian Utara dan Danau Toba bagian Selatan. Terjadinya kawasan transisi biogeografis ini kemungkinan disebabkan kekuatan tektonik dan letusan Gunung Berapi Toba pada 150.000 tahun yang lalu. Bukan hanya sungai saja, di Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Toru telah terbentuk penghalang karakter ekologis lainnya (*ecological barrier*), seperti pegunungan yang tinggi, perbukitan, habitat yang spesifik (rawa dan danau) serta tingkat perbedaan intensitas matahari pada wilayah basah dan kering. Adanya kawasan transisi ini, memiliki konsekuensi tingginya nilai kekayaan dan keunikan keanekaragaman hayatinya. Fenomena ini diindikasikan, bahwa fauna khas bagian Utara Danau Toba, yaitu orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) yang tidak

PETA 5. Peta Penutupan Vegetasi di Ekosistem Batang Toru



dapat ditemukan di bagian selatan dapat ditemukan di kawasan transisi tersebut, selain ditemukan di bagian Utara Danau Toba. Sebaliknya, satwa khas bagian Selatan, yakni tapir

Sumatera (*Tapirus indicus*), kambing hutan Sumatera (*Capricornis sumatraensis*) yang tidak ditemukan di bagian Utara Danau Toba dapat dijumpai dikawasan transisi ini. Kawasan ini memiliki beberapa tipe ekosistem mulai dataran rendah, perbukitan hingga pegunungan yang menjadi habitat bagi orangutan Sumatera (*Pongo abelii*).

Sumatera adalah salah satu pulau terbesar di Indonesia yang memiliki nilai keanekaragaman hayati yang tinggi. Secara zoogeografik, pulau ini memiliki 18 region secara ekologis yang membedakan karakteristik konservasi spesiesnya. Hal ini menjadikan adanya spesies-spesies yang khas pada masing-masing wilayah zoogeografik tersebut. Salah satu daerah yang mempunyai karakter ekologi yang khas di pulau Sumatera adalah kawasan hutan Daerah Aliran Sungai Batang Toru, karena diperkirakan merupakan kawasan transisi biogeografis antara kawasan biogeografis Danau Toba Bagian Utara dan Danau Toba bagian Selatan.



Di kawasan ini dapat ditemukan 67 jenis mamalia, 287 jenis burung, 110 jenis herpetofauna dan 688 jenis tumbuhan. Disamping itu orangutan Sumatera di kawasan hutan Batang Toru Barat juga menyimpan populasi satwa dan tumbuhan yang terancam punah secara global lainnya, yaitu harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), tapir (*Tapirus indicus*), kambing hutan (*Naemorhedus sumatraensis*), elang Wallecea (*Spizateu nanus*), bunga terbesar dan terpanjang di dunia, yaitu *Rafflesia gadutnensis* dan *Amorphophalus baccari* dan *Amorphophalus gigas* (Perbatakusuma, et al 2006).

Berdasarkan status konser vasinya, teridentifikasi 20 spesies mamalia yang dilindungi, berdasarkan Peraturan Pemerin tah No. 7 Tahun 1999, 12 spesies

yang terancam punah berdasarkan kategori IUCN dan 14 spesies termasuk dalam kategori CITES (*Convention Internat ional of Trade of Endangered Species*). Untuk spesies burung, tercatat 51 spesies masuk dalam daftar satwa yang dilindungi sebagai mana Peraturan Pemerin tah No. 7 Tahun 1999, 61 spesies masuk kategori IUCN sebagai satwa yang terancam punah secara global dan 8 spesies masuk dalam daftar CITES. Disamping itu dari jenis burung tersebut, diantaranya 21 jenis burung migran, 8 jenis endemik dan 4 jenis berkontribusi dalam pembentukan kawas an EBA (*Endemic Bird Area*). Jenis-jenis satwa liar yang terancam bahaya

kepunahan dan dilindungi, diantaranya orangutan Sumatra (*Pongo abelii*), harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), beruang madu (*Helarctos malayanus*), kukang (*Nycticebus coucang*), kambing hutan Sumatera (*Naemorhedus sumatrensis*), Tapir (*Tapirus indicus*), kucing emas (*Pardofelis marmorata*), simpai (*Presbytis melalophos*), owa (*Hylobates agilis*), siamang (*Symphalangus syndactylus*), lutung (*Trachypithecus cristatus*), rusa (*Muntiacus muntjac*), beberapa jenis rangkong (*Buceros rhinoceros*, *B. bicornis*, *Rhinoplax vigil*, *Rhyticeros comatus*), beberapa jenis elang (*Ictinaetus malayensis*, *Spilornis cheela*, *Accipiter virgatus*)

Dari sisi herpetofauna, diantaranya 4 jenis bersifat endemik, 5 jenis terancam punah secara global dan 7 jenis digolongkan kedalam daftar CITES. Dari 688 jenis tumbuhan yang diketahui, diantaranya 138 jenis diketahui dapat menjadi sumber pakan orangutan Sumatera dan 9 jenis tumbuhan merupakan jenis baru. Disamping 8 jenis diantaranya terancam bahaya kepunahan, 3 jenis endemik untuk Sumatera dan 4 jenis dilindungi oleh Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999, diantaranya 2 jenis tumbuhan endemik dan langka, yaitu Bunga raksasa *Amorphophalus baccari* dan *Amorphophalus gigas* dan tumbuhan langka lainnya *Rafflesia gadutensis* Meijer dan 3 jenis tumbuhan kantong semar yang terancam bahaya kepunahan, yaitu *Nepenthes sumatrana*, *Nepenthes eustachya* dan *Nepenthes albomarginata*. (Perbatakusuma, et al, 2006).

TABEL 3. Jenis Satwa Liar yang menentukan Ekosistem Batang Toru sebagai Daerah Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati

NAMA KELOMPOK	NAMA ILMIAH/ NAMA INGGRIS	STATUS KONSERVASI IUCN RED LIST 2004
Mamalia	<i>Pongo abelii</i> Sumatran orangutan	CE
Mamalia	<i>Naemorhedus sumatrensis</i> Southern Serow	VU
Mamalia	<i>Tapirus indicus</i> Asian Tapir	VU
Mamalia	<i>Panthera tigris sumatrae</i> Sumatran Tigre	E
Mamalia	<i>Pardofelis marmorata</i> Marbled Cat	VU
Mamalia	<i>Nycticebus coucang</i> Slow Loris	VU
Mamalia	<i>Hystrix brachyuran</i> Asian porcupine	VU
Burung	<i>Cyornis caeruleus</i> Sunda Blue Flycatcher	VU
Burung	<i>Spizaetus nanus</i> Wallace's Hawk-eagle	VU
Burung	<i>Pitta venusta</i> Black-crowned	VU
Reptilia	<i>Amyda cartilaginea</i> Asiatic Soft Shell Turtle	VU
Reptilia	<i>Cuora amboinensis</i> South Asian Box Turtle	VU
Reptilia	<i>Heosemys spinosa</i> Spiny Turtle	E
Reptilia	<i>Manouria emys</i> Asian Giant Tortoise	E
Amphibia	<i>Rhacophorus achantharrbena</i>	E
Amphibia	<i>Huai sumatrana</i>	E
Amphibia	<i>Ophisaurus wegneri</i> Sumatran Legless Lizard	E

Hasil survey yang dilakukan Conservation International (2006) telah melengkapi dan menguatkan hasil survey sebelumnya yang menunjukkan bahwa kawasan hutan alam di Ekosistem Batang Toru mempunyai tingkat keunikan dan kekayaan keanekaragaman hayati serta ekosistem yang tinggi sehingga telah dinyatakan sebagai daerah prioritas bagi pelestarian keanekaragaman hayati (*key biodiversity area*¹/KBA) di Provinsi Sumatera Utara. Provinsi ini memiliki 15 KBA atau 18% dari total KBA di Sumatera atau 60% total KBA di Sumatera bagian Utara yang luasnya 2.413.851 hektar (Siringoringo, et al, 2007). KBA merupakan daerah yang secara signifikan penting untuk konservasi keanekaragaman hayati dan secara nyata atau potensial untuk dikelola sebagai kawasan konservasi. Penentuan kawasan hutan alam Ekosistem Batang Toru sebagai KBA berdasarkan adanya jenis kunci dari jenis-jenis satwa liar yang berada dalam status kepunahan dalam skala rentan punah (VU), genting untuk punah (E) dan kritis punah (CE) sebagaimana penggolongan IUCN Red List Tahun 2004. Lihat Tabel 3.

Kondisi keunikan dan kekayaan keanekaragaman hayati tersebut diatas tidak terlepas dari adanya variasi habitat yang kaya yang dapat mendukung kehidupan berbagai jenis hidupan liar. Variasi habitat berupa ekosistem yang masih asli dan relatif utuh, seperti perwakilan ekosistem hutan hujan dataran rendah dan perbukitan (300 meter dpl), hutan batuan gamping (*limestone*), hutan pegunungan rendah dan hutan pegunungan tinggi di Puncak Gunung Lubuk Raya (1856 dpl). Berdasarkan tipe Vegetasi Sumatera yang disusun oleh Laumonier et al. (1987) dapat dikategorikan menjadi 2 sub-tipe formasi hutan. Pertama, sub-tipe Formasi Air Bangis – Bakongan yang menjadi bagian dari tipe Formasi Bukit Barisan Barat perbukitan berelevasi menengah (300 sampai 1000 meter di atas permukaan laut). Kedua, sub-tipe Hutan Montana (1000 – 1800 meter di atas permukaan laut) yang menjadi bagian dari tipe Formasi Bukit Barisan di atas 1000 meter dari permukaan laut. Disamping itu mengandung tipe-tipe habitat hutan Dipterocarpaceae pada elevasi menengah dan tinggi di blok hutan Batang Toru Barat, hutan tegakan murni *Pinus merkusii strain Tapanuli* di blok hutan Batang Toru Timur dan hutan pegunungan pada elevasi rendah di blok hutan Batang Toru Barat (Perbatakusuma, et al, 2006).

Survey habitat orangutan yang dilakukan oleh Conservation International (2006) juga menyimpulkan walaupun Ekosistem Batang Toru mempunyai keanekaragaman flora yang tinggi ini, namun kerapatan setiap individu spesies tumbuhan yang rendah akan berimplikasi pada tingginya tingkat sensitifitas spesies flora pohon terhadap gangguan, misalnya konversi hutan alam melalui kegiatan-kegiatan perladangan, eksploitasi melalui pembalakan kayu, apalagi saat ini kawasan tersebut berstatus sebagai hutan produksi tetap yang telah mendapat perpanjangan Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK) dari Menteri Kehutanan. Disisi lain survey ini memperlihatkan juga bahwa berdasarkan sebaran kelas diameter pohon kerapatan pohon menurun secara eksponensial dari pohon berdiameter kecil ke pohon berdiameter besar, seperti kurva “L”. Hal ini berarti bahwa populasi flora pohon di kawasan hutan Batang Toru terdiri atas campuran seluruh kelas diameter dengan didominasi oleh pohon berdiameter kecil, sehingga dapat menjamin keberlangsungan tegakan di masa mendatang. Tegakan hutan dengan distribusi diameter pohon seperti kurva “L” disebut

¹ KBA diidentifikasi berdasarkan kehadiran jenis flora fauna tertentu secara akademis yang memerlukan konservasi skala kawasan untuk menghindari kepunahan jangka pendek, menengah dan panjang yang meliputi jenis-jenis yang berstatus terancam punah yang ditetapkan oleh IUCN (2004), penyebarannya terbatas (kurang dari 50.000 km²), atau berkelompok dalam jumlah yang signifikan dari kelompok mamalia, burung, reptilia, ikan dan amphibia. Jumlah KBA di Pulau Sumatera adalah 80 lokasi KBA dan di Sumatera bagian Utara terdapat 25 lokasi KBA (Sumantri, 2006). Total luas KBA mencakup 16% dari daratan Sumatera. Kurang lebih 32% berada di luar kawasan konservasi yang telah ada, termasuk di dalamnya 5 Daerah *Alliance for Zero Extinction* (kawasan dimana terdapat populasi jenis flora/fauna terancam punah (status CR atau EN / IUCN) yang signifikan. (Rombang 2007)

sebagai hutan dalam kondisi seimbang (*balanced forest*) dengan tingkat sensitivitas ekologi yang tinggi dan mengikuti pola ini banyak spesies yang saat ini dijumpai di hutan alam Batang Toru diperkirakan akan hilang dari tegakan di masa mendatang apabila hutan di kawasan tersebut mendapat gangguan, misalnya pembukaan hutan skala luas. Uraian ini menunjukkan pula bahwa kawasan hutan alam ini kurang layak dipanen hasil hutan kayu melalui pemberian IUPHHK (Perbatakusuma, et al, 2006).

Dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya, orangutan membutuhkan persyaratan habitat kawasan hutan alam yang relatif utuh dan cukup luas sebagai tempat mencari makan, beristirahat, berlindung dari pemangsa dan pemenuhan kebutuhan sosial lainnya. Selain itu, hutan yang luas diperlukan oleh orangutan Sumatera mengingat areal jelajah individu dapat mencapai 1500- 4000 hektar untuk individu jantan dewasa dan 850 - 950 hektar untuk individu betina dewasa (Singleton & van Schaik 2001). Sehingga, jika dijadikan fokus pengelolaan perlindungan, maka seluruh struktur keanekaragaman hayati hutan alam dalam wilayah jelajah orangutan akan ikut terlindungi juga. Terjaganya keanekaragaman hayati akan berkontribusi pada kelangsungan jasa-jasa lingkungan dari hutan alam, seperti ketersediaan air, kesuburan tanah, keseimbangan iklim dan ketersediaan energi untuk pembangkit listrik. Ditambahkan, pula karena orangutan Sumatera adalah pemakan buah terbesar di dunia, sehingga memiliki konsekuensi perannya sebagai pemencar dan pemangsa biji tumbuhan liar di hutan alam. Peranan ini berkontribusi penting dalam regenerasi hutan secara alami dan menjaga keanekaragaman hayati hutan alam. Disamping itu juga bermanfaat bagi penelitian evolusi dan kebudayaan serta pengembangan obat-obatan berdasarkan buah yang dimakannya.

Orangutan dikenal juga sebagai “daya tarik utama” (*umbrella species*) untuk konservasi hutan hujan tropis. Orangutan adalah wakil terbaik dari struktur keanekaragaman hayati hutan hujan tropis yang berkualitas tinggi dan Keberadaan dan kepadatan populasi orangutan dapat digunakan sebagai ukuran kualitas konservasi hutan hujan tropis. Hal ini dapat berarti bahwa konservasi populasi orangutan liar identik dengan melakukan konservasi terhadap ekosistem hutan hujan tropis yang memiliki struktur keanekaragaman yang unik dan kaya (Rijksen dan Meijaard 1999).

4.3. Sosial ekonomi kawasan habitat orangutan

Pada tahun 2003, diperkirakan jumlah populasi di Ekosistem Batang Toru yang meliputi tiga kabupaten berjumlah 1.199.728 jiwa atau 255.765 Kepala Keluarga dengan kepadatan 63 jiwa/km² dan laju pertumbuhan pada tahun 2000 – 2003 sebesar 1,76% . Sedangkan jumlah desa yang berlokasi disekitar Ekosistem Batang Toru adalah 53 desa yang meliputi 10 kecamatan dengan total jumlah penduduk 38.622 jiwa atau 10.316 kepala keluarga dengan kepadatan 37 jiwa per-km². Desa-desa yang bertetangga dengan Ekosistem Batang Toru terletak di Kabupaten Tapanuli Selatan sebanyak 21 desa, Kabupaten Tapanuli Utara sebanyak 28 desa dan di Kabupaten Tapanuli Tengah sebanyak 4 desa.

Menurut data Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten, Tapanuli Selatan mempunyai nilai PDRB yang paling tinggi dibandingkan dengan 2 Kabupaten yang lain, dengan nilai yang mencapai Rp 3.6 Triliun, diikuti oleh Kabupaten Tapanuli Utara dengan nilai Rp. 2 Triliun dan Kabupaten Tapanuli Tengah dengan nilai Rp 1,2 Triliun. Salah satu alasan untuk menjelaskan perbedaan nilai ini adalah karena Kabupaten Tapanuli Selatan mempunyai sumber daya yang paling besar dibandingkan dengan kabupaten-kabupaten yang lainnya seperti wilayah yang luas dan jumlah penduduk yang lebih banyak. Namun demikian dalam hal PDRB per kapita, Kabupaten Tapanuli Utara menunjukkan angka yang tertinggi, dengan Rp. 8,24 juta per kapita pada tahun 2005, disusul Kabupaten Tapanuli Selatan dengan Rp. 5,87

juta per kapita dan Kabupaten Tapanuli Tengah mempunyai angka PDRB yang paling rendah yaitu sekitar Rp. 4,53 juta per kapita (Anggraini dan Midora, 2007).

Seperti halnya kabupaten lain di Indonesia, sebagian besar sumber APBD berasal dari transfer dari pemerintah pusat. Pendapatan Asli Daerah (PAD) hanya menyumbangkan sedikit saja dari total APBD. Misalnya di Kabupaten Tapanuli Utara, PAD hanya menyumbang sekitar 3% saja dari total APBD selebihnya merupakan bagian Dana Perimbangan berasal dari Pemerintah Pusat (Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, Dana Perimbangan dari Provinsi dan Bagi Hasil Pajak dan Bukan Pajak). Di Kabupaten Tapanuli Selatan pada tahun 2004, PAD hanya



memberikan kontribusi 2% dalam APBD, sisanya merupakan Dana Perimbangan. Sangat jelas sekali bahwa kabupaten-kabupaten ini masih sangat tergantung pada pemerintah pusat untuk memenuhi kebutuhan pembiayaan pembangunan.



Berdasarkan perspektif ekonomi regional, keberadaan kawasan hutan Batang Toru sebagai habitat orangutan Sumatera mempunyai peran ekonomi yang kuat bagi masyarakat setempat yang hidupnya tergantung dari jasa-jasa lingkungan yang disediakan dari kawasan hutan Batang Toru, khususnya untuk ketersediaan air minum, air pertanian dan perikanan. Tambahan pula kabupaten-kabupaten yang terletak di kawasan hutan Batang Toru, sektor perekonomiannya sangat tergantung dari sektor pertanian. Hal itu dapat dilihat dari kontribusi PDRB pada tahun 2005 yang



umumnya didominasi dari sektor pertanian masing-masing sebesar Kabupaten Tapanuli Utara (55%), Kabupaten Tapanuli Tengah (46%) dan Kabupaten Tapanuli Selatan (46%).

Diperkirakan dimulai pada abad 19, bentang alam di Ekosistem Batang Toru telah dimanfaatkan oleh penduduk guna menyokong penghidupan mereka, seperti kemenyan, kopi dan karet. Penduduk tersebut berasal dari kawasan dataran rendah sekitar Danau Toba dan wilayah Tapanuli Selatan. Intensitas pemanfaatan lahan sangat beragam mulai dari sawah, kebun campuar dan hutan kemasyarakatan. Banyak kebun campuar tua yang kurang terkelola menjadi habitat orangutan Sumatera dan masih kuat kepemilikan secara adat.

TABEL 4. Nilai Ekonomi Barang dan Jasa Yang Dihasilkan Ekosistem Batang Toru

Jenis Barang dan Jasa	Tehnik Valuasi	Nilai Ekonomi Per Tahun	NPV (10%, 25 tahun)
NILAI GUNA LANGSUNG			
Hasil hutan kayu	Harga Pasar	7,503,650,000	75,614,581,332,79
Hasil hutan non kayu (kemenyan)	Harga Pasar	21,127,195,000	212,899,589,487.94
Hasil tambang emas	Harga Pasar	66,600,000,000	671,130,865,214.08
Hasil tambang panas bumi (PLTP) ¹	Harga Pasar	3,306,100,212,000	4,407,139,687,941.82
Suplai air bagi kebutuhan rumah tangga	Harga Pasar	20,622,967,200	207,818,465,769.03
Suplai air bagi kebutuhan pertanian irigasi	Harga Pasar	3,084,900,000	31,086,660,752.24
Suplai air bagi pendukung perikanan	Harga Pasar	38,412,246,675	387,081,746,934.07
Potensi pariwisata alam	Asumsi & Estimasi	370,200,000	373,052,214.75
Pembangkit Listrik Tenaga Air	Harga Pasar	99,257,309,253	1,000,219,877,444
TOTAL NILAI GUNA LANGSUNG		3,563,078,680,128	35,905,286,447,750
NILAI GUNA TAK LANGSUNG (pengatur iklim, proteksi bencana alam, pembentukan tanah, siklus nutrisi, pengendali erosi, pengatur tata air, pengatur suplai air, pengelolaan limbah, budaya, rekreasi, produksi pangan, sumber genetika, bahan baku)	Benefit Transfer	69,212,225,920	697.454.370.347
TOTAL NILAI EKONOMI		3,632,290,906,048	36,602,740,818,096.20

SUMBER : Anggraini dan Midora (2007)

Keterangan:

Nilai ekonomi potensi pembangkit listrik tenaga panas bumi dihitung dalam jangka periode eksploitasi 30 tahun (berdasarkan pertimbangan pengembalian modal dan kontrak karya/ konsesi)

Ditambahkan oleh Budidarsono (2006), bahwa kenyataannya 90 % penduduk disekitar kawasan hutan Batang Toru telah mengembangkan berbagai bentuk sistim pertanian berbasis pohon secara dinamis untuk menyesuaikan kondisi kelerengan yang curam dengan tanah relatif kurang subur di bentang alam sekitar habitat orangutan Sumatera. Bentuk sistim-sistim pertanian berbasis pohon tersebut berupa agroforestri karet / wanatani karet tua, agroforestri durian, monokultur karet, pekarangan rumah berbasis tanaman coklat, agroforestri pinang – coklat, agroforestri gmelina – jati – kayu manis, agroforestri padi ladang – pisang – ubi –

coklat, monokultur kopi arabika, agroforestri pisang – coklat, agroforestri rambutan – durian – coklat, agroforestri jeruk – coklat, agroforestri kemenyan – kopi arabika, agroforestri salak – durian, agroforestri karet – salak, agroforestri salak – karet, monokultur salak dan monokultur kayu manis. Pertanian berbasis pohon tersebut memiliki implikasi selain menjadi sumber penghidupan masyarakat, juga mempunyai fungsi jasa lingkungan konservasi tanah dan air serta menjaga keanekaragaman hayati.

Uraian diatas jelas menunjukkan, bahwa ketersediaan dan hilangnya jasa-jasa lingkungan dari hutan akan berdampak pada masyarakat luas, khususnya masyarakat petani yang tinggal disekitar kawasan hutan yang merupakan sebagai penerima manfaat primer. Menurut Anggraeni dan Midora (2006), ada 16 kecamatan seluas 458.679 hektar pada tiga kabupaten dengan jumlah penduduk 344.520 jiwa atau 81.870 Kepala Keluarga yang akan menerima manfaat atau kerugian yang ditimbulkan oleh eksistensi atau hilangnya hutan alam di kawasan Batang Toru.

Dari hasil valuasi nilai ekonomi di kawasan hutan Batang Toru yang dilakukan Conservation International (2006) menyimpulkan total Nilai Ekonomi Nilai Guna Tak Langsung Hutan Batang Toru seperti untuk penahan bencana, pengatur air, pencegah erosi adalah Rp. 69.212.225.920 pertahunnya dan Total Nilai Guna Langsung berupa hasil hutan kayu, pariwisata, PLTA, PLTP tambang emas mencapai Rp. 3,563,078,680,128 per-tahunnya. Sehingga Nilai Total Ekonomi kawasan hutan Ekosistem Batang Toru sebesar Rp. 3,632,290,906,048 pertahun. Lihat pada Tabel 4 yang menggambarkan rincian nilai ekonomi di Ekosistem Batang Toru.

4.4. Kebijakan spasial dan tata guna lahan

Kurangnya informasi terbaru mengenai kondisi keanekaragaman hayati di kawasan hutan Batang Toru telah menyebabkan kurangnya akurasi dalam penetapan kebijakan spasial atau Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Kabupaten serta penunjukan fungsi kawasan hutan oleh Menteri Kehutanan. Padahal kedua kebijakan tersebut sangatlah penting guna menjadi landasan dalam pembangunan ekonomi regional dan pemanfaatan kawasan hutan. Idealnya kawasan habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru seharusnya mempunyai fungsi kawasan pelestarian alam. Tetapi, kebijakan saat ini mempunyai kecenderungan akan semakin meluaskan terjadinya fragmentasi hutan alam yang secara langsung mengancam kelangsungan hidup orangutan Sumatra dengan rusak dan hilangnya habitat alaminya. Dalam Tabel 5 diperlihatkan bahwa bentang alam orangutan Sumatera seluas 148.570 hektar terdiri dari fungsi-fungsi kawasan hutan produksi, hutan lindung dan hutan suaka alam. Peruntukan ini berdasarkan Peraturan Daerah No. 7 Tahun 2003 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2003 – 2018 dan Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.201/Menhut-II/2006 tentang Perubahan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK 44/Kpts-II/2005 Tanggal 16 Pebruari 2006 dan Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan di Wilayah Provinsi Sumatera Utara.

Walaupun sampai saat ini belum beroperasi, pemberian Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHKK) di kawasan hutan produksi kepada PT. Teluk Nauli seluas 32.000 hektar di Blok Hutan Anggoli dalam habitat orangutan Sumatera merupakan potensi ancaman yang terbesar bagi kondisi habitat orangutan Sumatera di masa depan. Pemberian IUPHKK ini diterbitkan oleh Menteri Kehutanan berdasarkan Keputusan Menteri No. SK.414/Menhut-II/2004. Pemberian ini kurang mempertimbangkan penilaian Lembaga Penilai Independen PT. Rensa Kerta Mukti (2003) yang menyatakan walaupun potensi tegakan kayu niagawi lebih besar sebagaimana yang dipersyaratkan dalam Keputusan Menteri No. 8711/Kpts-II/2002,

tetapi PT. Rensa Kerta Mukti sudah memberikan rekomendasi bahwa Blok Anggoli bukan areal efektif untuk produksi hasil hutan kayu dan kawasan tersebut digolongkan dalam **tipologi rawan ekologi dan sosial**. Sehingga blok ini **agar tidak dilakukan kegiatan produksi** dan dicadangkan sebagai **kawasan lindung**. Rekomendasi ini didasari atas kondisi fisik areal yang rawan, yakni kondisi topografinya yang sebagian besar curam, karakteristik tanah yang gembur dengan curah hujan yang tinggi dan sifat arus sungai yang cepat berpola dendritik, sehingga mempunyai dengan potensi erosi dan sedimentasi yang tinggi sehingga apabila kegiatan produksi dilanjutkan akan membahayakan bagi keselamatan lingkungan (ekologi). Jadi sebenarnya Blok Anggoli lebih sesuai untuk menjaga sistem penyangga kehidupan pada ekosistem di bawahnya.

TABEL 5. Tipologi Fungsi Kawasan Hutan di Ekosistem Batang Toru

FUNGSI KAWASAN HUTAN	LUAS (hektar)
Hutan lindung	17.382.7
Hutan produksi terbatas	2.951.1
Hutan produksi tetap	115.241.6
Hutan suaka alam	12.994.7
TOTAL	148.570,3

Sumber : Perbatakusuma, et al, 2006

TABEL 6. Kondisi Tutupan Lahan di Ekosistem Batang Toru Berdasarkan Citra Satelit Tahun 2006

JENIS TUTUPAN LAHAN	LUAS (Hektar)
Hutan alam	124.462
Hutan Pinus	1.046
Kebun campur (durian)	7.096
Kebun campur (karet)	8.656
Kelapa Sawit	525
Kebun campur (salak)	2.126
Kopi	1.558
Pekarangan	1.466
Belukar	1.908
Kebun Nanas	2.590
Semak	135
Sawah	1.672
Permukiman	3.521
TOTAL	156.761

Selain itu kawasan habitat orangutan bertumpang tindih dengan kawasan eksplorasi/eksploitasi geothermal PT. Medco Geothermal Indonesia dan kawasan tangkapan air guna kelangsungan beroperasinya Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi. Kawasan hutan lindung seluas 7800 hektar dalam habitat orangutan bertumpang tindih dengan kawasan eksplorasi pertambangan PT. Agincourt Newmont Horas Nauli dan seluas 40.600 hektar bertumpang tindih dengan Daerah Tangkapan Air PLTA Sipan Sipahoras.

Berdasarkan hasil interpretasi peta citra satelit tahun 2006, tutupan lahan di Ekosistem Batang Toru seluas 156.761 hektar didominasi oleh hutan alam seluas 124.462 hektar disusul oleh kebun campur karet seluas 8.656 hektar, kebun campur durian 7.096 hektar, kebun nanas seluas 2.590 hektar, kebun salak seluas 2.126 hektar dan hutan pinus 1.046 hektar. Lengkapnya disajikan sebagaimana pada Tabel 6

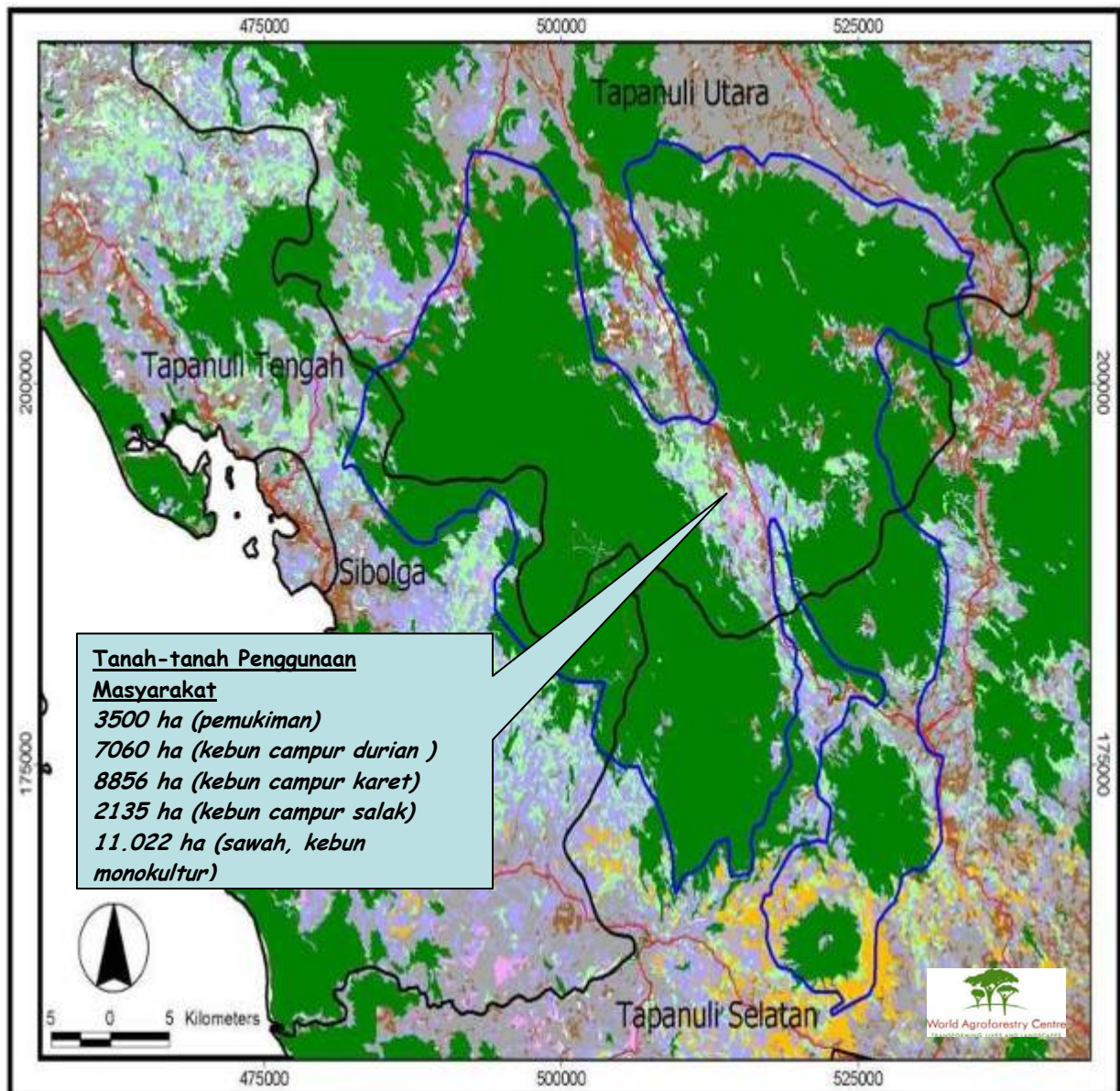
Berdasarkan kegiatan RATA (*rapid land tenure assessment*) yang dilakukan oleh ICRAF pada tahun 2007 telah berhasil teridentifikasi masalah hak atas tanah masyarakat, kepastian dari pihak pemerintah atau pihak lain mempunyai hak atas tanah tersebut dan kebijakan-kebijakan atas hak tersebut dan pilihan-pilihan penyelesaiannya

Penunjukan kawasan hutan di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 44 Tahun 2005 telah menimbulkan ketidakpuasan dari Pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Provinsi. Dalam keputusan ini telah bertambah luasan kawasan hutan dari 3,5 juta hektar menjadi 3,7 juta hektar. Penunjukan kawasan hutan yang seharusnya mengacu pada Rencana Wilayah Tata Ruang Provinsi, ternyata tidak sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan. Pencari fakta yang dibentuk pada bulan September, telah menghasilkan keputusan baru, berupa Keputusan Menteri No. 201 Tahun 2006. Dalam keputusan ini, kawasan hutan seluas 1.109.067 hektar berubah menjadi kawasan non kehutanan dan kawasan non kehutanan seluas 336.395 diubah menjadi kawasan hutan. Tetapi, lokasi perubahan ini belum ditetapkan, data-data belum terpadu antar instansi pemerintah.

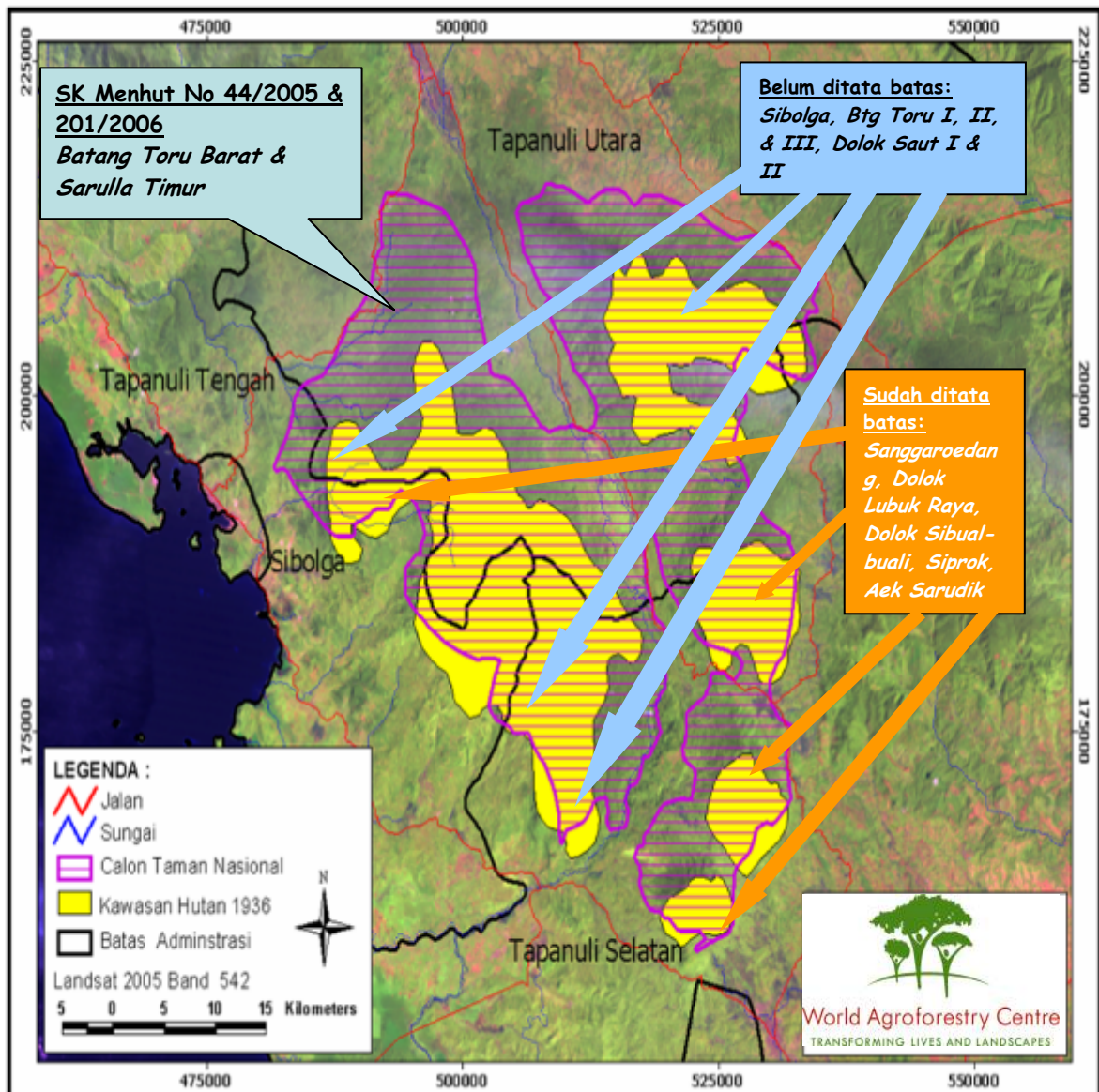
Hasil RATA juga menunjukkan dibutuhkan kegiatan penataan batas dan penetapan kawasan hutan di DAS Batang Toru. Lainnya adalah pentingnya keterlibatan multipihak yang lebih luas dalam peningkatan status kawasan hutan seperti pihak Badan Pertanahan Nasional, Bappeda, masyarakat lokal dan pihak lainnya. Masyarakat setempat telah lama menggunakan dan mengelola hutan berbasis wanatani di DAS Batang Toru serta terbukti secara tidak langsung telah melakukan pelestarian dan keanekaragaman hayati, termasuk orang utan Sumatera. Sebagian diantaranya pengelolaan hutan berbasis masyarakat tersebut telah diakui penguasaannya sebagai hak masyarakat adat. Sistem agroforestri atau wanatani telah lama dikenal oleh masyarakat setempat, tetapi bentuk pengelolaan saat ini kurang diakui oleh pemerintah. Lihat peta 6, 7 dan 8 sebagai gambaran lebih terperinci.

Ada beberapa tantangan atas kondisi penguasaan tanah pada saat ini. Pertama, adanya tumpang tindih tanah penggunaan masyarakat dengan kawasan hutan seluas 32.573 hektar. Dan diperkirakan baru setengah saja tanah masyarakat terdaftar di Badan Pertanahan Nasional, tercatat 17.391 hektar tanah masyarakat terdaftar sebagai tanah masyarakat/ adat di dalam kawasan hutan dan hal ini dilindungi oleh Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara No 7 Tahun 2003 tentang Rencana Umum Tata Ruang Wilayah Provinsi.

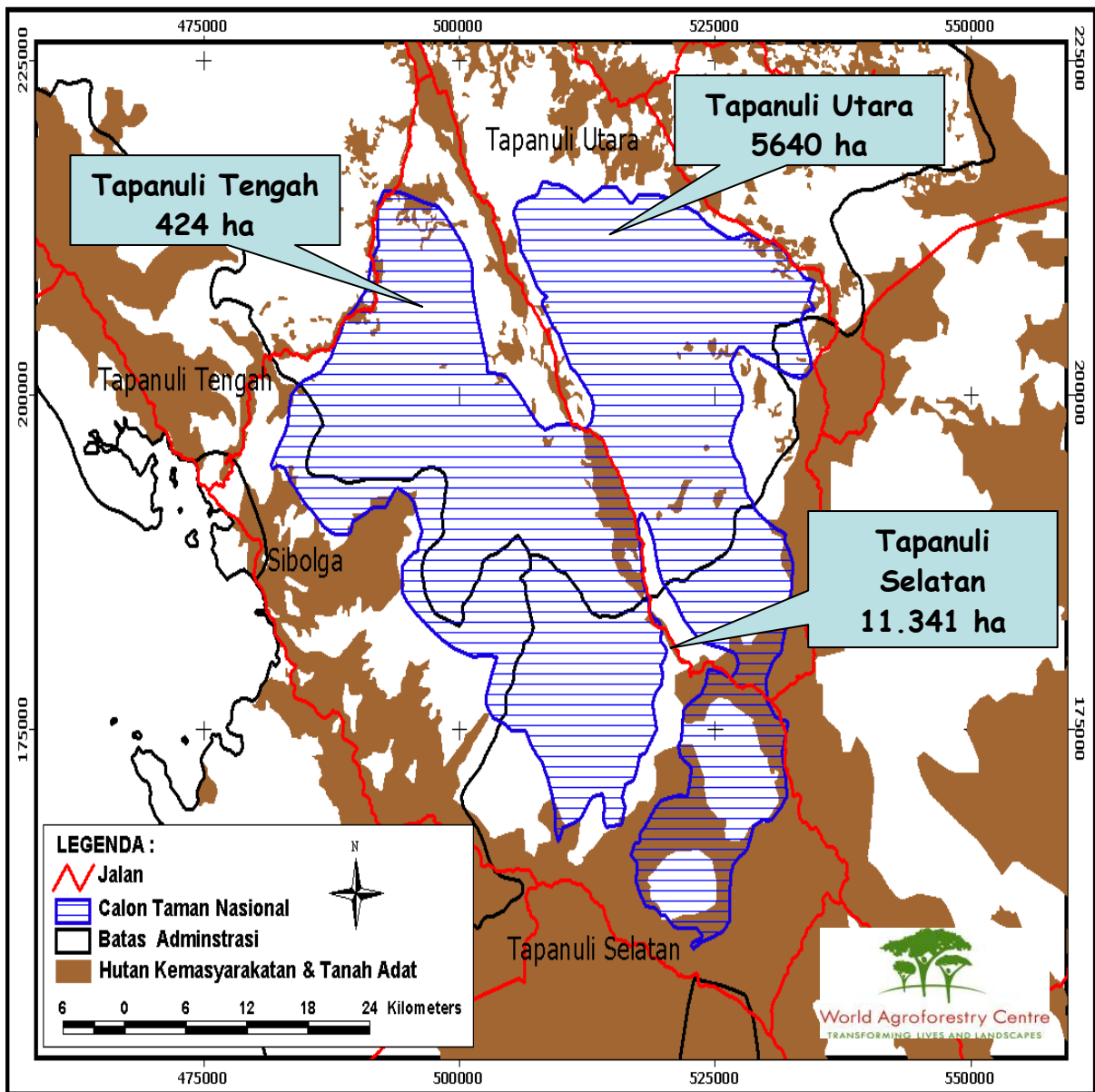
PETA 6. Peta penguasaan tanah oleh masyarakat



PETA 7. Status hukum lahan hutan di Ekosistem Batang Toru



PETA 8. Status penguasaan tanah adat dan hutan kemasyarakatan di Ekosistem Batang Toru



5. Rekomendasi : intervensi dan strategi konservasi orangutan

5.1 Landasan kebijakan

Intervensi dan strategi konservasi orangutan Sumatera diperlukan dan direkomendasikan untuk percepatan upaya-upaya konservasi yang lebih efektif bagi kelangsungan hidup orangutan Sumatera dalam habitat alamiahnya di Ekosistem Batang Toru yang meliputi Kabupaten-kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Tengah dan Tapanuli Utara Provinsi Sumatera Utara.

Orangutan Sumatera telah dikategorikan oleh *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) sebagai salah jenis Kera Besar yang sangat terancam punah (*critically endangered*) (IUCN/SSC, 2000). Kepunahan orangutan berarti pula hilangnya salah satu jenis kebudayaan di dunia, dikarenakan orangutan yang secara genetik berdekatan dengan ras manusia memiliki tingkat inovasi teknologi, kecerdasan dan kebudayaan yang tinggi (van Schaik 2006). Kemusnahan populasi orangutan juga akan mendatangkan kerugian besar bagi umat manusia, karena eksistensi orangutan menunjukkan baiknya kualitas kesehatan ekosistem hutan alam yang dapat dimanfaatkan secara lestari oleh umat manusia dengan tersedianya jasa-jasa lingkungan dari habitat orangutan.

Strategi konservasi dibutuhkan sebagai panduan dan kerangka kerja berpikir untuk implementasi kolaborasi dan kerjasama dalam melakukan tindakan-tindakan konservasi yang diusulkan dalam kurun waktu sepuluh tahun ke depan dan bersifat adaptif disesuaikan dengan penemuan informasi terbaru dan hasil pembelajaran yang diperoleh dari pelaksanaan strategi konservasi.

Hasil akhir yang diharapkan dengan adanya Strategi Konservasi Orangutan Sumatera adalah memberikan kontribusi yang berkesinambungan bagi penyediaan jasa-jasa lingkungan kawasan hutan alam yang diperlukan bagi keberlanjutan sumber penghidupan masyarakat luas dan pembangunan ekonomi di daerah dengan terjaminnya upaya-upaya konservasi jangka panjang bagi populasi dan habitat orangutan Sumatera di Blok Hutan Batang Toru bagian Barat dan Timur, dan juga memberikan sumbangan dalam pengembangan tindakan konservasi yang lebih efektif bagi orangutan Sumatera dalam skala regional, nasional dan global.

Strategi ini dilandasi oleh perundang-undangan dan peraturan yang berlaku, khususnya Undang-undang RI Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, Undang-undang RI No. 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Convention on Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa Bangsa mengenai Keanekaragaman Hayati), Undang-undang RI Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-undang RI Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Undang-undang RI Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa dan Keputusan Presiden Nomor 43 Tahun 1978 tentang Pengesahan *Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) of Wild Fauna and Flora*.

Pada tataran global, Strategi Konservasi ini sejalan dengan *Kinshasa Declaration on Great Apes* (2005). Dalam deklarasi ini, lembaga Perserikatan Bangsa Bangsa, yaitu UNEP dan UNESCO telah menegaskan perlunya strategi global dan membangun kemitraan global untuk menyelamatkan kelangsungan hidup jenis Kera Besar di bumi. Hal lain juga terkait konvensi dan kesepakatan global lainnya, seperti *Resolusi Perserikatan Bangsa Bangsa Nomor 37/7 Tahun 1982 tentang the World Charter of Nature* yang salah satunya menyatakan pentingnya viabilitas genetik di bumi, *the Millenium Development Goals* yang bertujuan salah satunya adanya

kesinambungan lingkungan hidup pada tahun 2015 dalam mendukung pengentasan kemiskinan di dunia dan *the Johannesburg Plan of Implementation on the World Summit on Sustainable Development* yang salah satunya bertujuan untuk mengurangi secara signifikan laju pemusnahan jenis keanekaragaman hayati pada tahun 2010

5.2. Prinsip-prinsip

Prinsip-prinsip yang dipergunakan dalam melaksanakan strategi konservasi orangutan Sumatera meliputi :

- a) **Pengelolaan ekosistem** : memelihara struktur dan fungsi ekosistem hutan tropis di bentang alam yang menjadi tempat hidup orangutan Sumatera adalah penting untuk konservasi jangka panjang bagi populasi orangutan Sumatera, jenis-jenis hidupan liar lainnya dan masyarakat luas sekitar habitat orangutan Sumatera yang memperoleh manfaat jasa-jasa lingkungan dari habitat orangutan.
- b) **Pendekatan kehati-hatian (*precautionary approach*)**: suatu pendekatan dalam proses pengambilan keputusan untuk melakukan tindakan pencegahan atas adanya kemungkinan terjadinya dampak merugikan dari kegiatan-kegiatan manusia terhadap kelangsungan hidup populasi dan habitat orangutan Sumatera yang signifikan, bahkan sebelum bukti-bukti ilmiah konklusif mengenai dampak tersebut tersedia. Pendekatan kehati-hatian diimplementasikan untuk mengurangi dan menghilangkan dampak kerugian yang ditimbulkan akibat terpecahnya dan hilangnya habitat orangutan Sumatera dalam ketentuan, bahwa sebelum suatu kegiatan yang diperkirakan merubah kondisi populasi dan habitat orangutan Sumatera secara signifikan, perlu dilakukan terlebih dahulu pengkajian dan pengelolaan resiko pengelolaan lingkungan dengan metode ilmiah yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan.
- c) **Pengelolaan adaptif** : menggunakan informasi, pengetahuan dan teknologi terbaru untuk menyempurnakan secara terus menerus aspek-aspek pengkajian, pengelolaan dan praktek-praktek konservasi orangutan Sumatera.
- d) **Berkesinambungan** : usaha yang berkelanjutan dalam menjalankan strategi konservasi orangutan Sumatera. Hal ini termasuk memperhatikan dan mengelola kegiatan-kegiatan manusia yang akan terus mempengaruhi kondisi populasi dan habitat orangutan Sumatera. Rencana tindakan yang dikembangkan dari Strategi ini akan berusaha untuk menjamin adanya pemenuhan kebutuhan yang berkelanjutan dan seimbang antara tersedianya sumber penghidupan masyarakat setempat dengan kelangsungan hidup populasi orangutan Sumatera.
- e) **Komitmen berkolaborasi untuk konservasi orangutan Sumatera** : seluruh pihak terkait yang dapat mempengaruhi kondisi populasi dan habitat orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru, termasuk Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten, sektor swasta, lembaga pengkajian, lembaga swadaya masyarakat, organisasi masyarakat setempat harus berkolaborasi, bertindak bersama, berbagi tanggung-jawab dan berjanji untuk melakukan usaha untuk mencapai tujuan-tujuan konservasi habitat. Kolaborasi dimaknai sebagai suatu hubungan kerjasama dalam upaya mencapai tujuan bersama dengan saling memberikan tanggungjawab, otoritas, dan tanggung gugat dengan berpegang pada prinsip-prinsip saling menghormati, saling percaya, saling menguntungkan dan saling memberdayakan di antara para pihak yang bekerjasama.

5.3 Visi, misi, tujuan dan sasaran

Dalam melaksanakan strategi konservasi orangutan Sumatera, ada kebutuhan untuk memperjelas kemana arah kita bersama harus pergi? Visi yang disepakati oleh para pihak adalah terwujudnya pengelolaan habitat orangutan Sumatera yang efektif, sinergis dan partisipatif di Ekosistem Batang Toru untuk memberikan kemanfaatan ekonomi, budaya, sosial dan ekologi pada saat sekarang maupun masa mendatang.

Sedangkan misi yang telah disepakati adalah sebagai berikut :

- a) Terbentuknya satu unit pengelolaan habitat orangutan Sumatera yang tepat dalam bentuk kawasan pelestarian alam di kawasan hutan yang meliputi kawasan hutan alam Batang Toru bagian Barat dan bagian Timur dengan mempertimbangkan keseimbangan aspek konservasi dan kelangsungan penghidupan masyarakat.
- b) Berfungsinya forum atau komisi teknis antar lembaga untuk koordinasi konservasi orangutan Sumatera di kawasan hutan Ekosistem Batang Toru
- c) Efektifnya pengelolaan habitat orangutan Sumatera berdasarkan prinsip perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan yang lestari
- d) Efektifnya upaya mengintegrasikan konservasi habitat orangutan dengan pembangunan daerah dan peningkatan sumber penghidupan masyarakat
- e) Optimalnya pemanfaatan yang lestari dari potensi jasa-jasa lingkungan hutan alam, ekowisata, penelitian dan pengembangan, kesadartahuan dan pendidikan lingkungan
- f) Efektifnya kolaborasi pengelolaan habitat orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru.

Tindakan-tindakan konservasi yang dilakukan untuk menjamin populasi minimum yang mampu bertahan hidup atau mampu berbiak (*viable population*) bagi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru difokuskan pada tiga tujuan utama :

Tujuan 1.

Mengidentifikasi dan menghilangkan ancaman baik yang langsung dan tidak langsung terhadap kelangsungan hidup populasi orangutan Sumatera dan habitat alamiahnya dan sumber keanekaragaman hayati lainnya dan atau secara substansial dikurangi ancaman-ancaman tersebut untuk mencegah kepunahan populasi orangutan Sumatera di kawasan hutan alam di Ekosistem Batang Toru bagian Barat dan Timur.

Tujuan 2.

Mempertahankan dan meningkatkan jumlah populasi orangutan Sumatera yang mampu bertahan hidup dan meningkatkan fungsi ekosistem dari habitat orangutan Sumatera melalui implementasi tindakan-tindakan konservasi dengan cara melindungi, merestorasi dan meningkatkan daya dukung habitat orangutan Sumatera

Tujuan 3

Meningkatkan pengembangan sumber-sumber penghidupan masyarakat dan pembangunan ekonomi daerah yang lebih sesuai dengan tujuan konservasi orangutan Sumatera sebagaimana diuraikan pada tujuan pertama dan kedua tersebut diatas.

Kinerja pencapaian tujuan tersebut diatas diusulkan untuk dievaluasi setiap tahunnya oleh suatu institusi Fom/Komisi Teknis Antar Lembaga untuk Konservasi Orangutan Sumatera Batang Toru atau disebut Komisi Teknis melalui kerangka kerja pengelolaan adaptif untuk menilai keberhasilan pencapaian tujuan-tujuan tersebut diatas.

Sasaran-sasaran kegiatan dalam konservasi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut diatas adalah sebagai berikut :

Sasaran 1 : Melanjutkan pengkajian kelimpahan, ekologi dan biologi orangutan Sumatera, kondisi habitat dan potensi ancaman dan ancaman yang ada saat ini. (Tujuan 1)

Manfaat : Para pakar dan pengelola terkait dengan pengelolaan habitat orangutan Sumatera mampu mengidentifikasi perubahan populasi dan habitat orangutan Sumatera. Adanya informasi yang tepat untuk mengimplementasikan strategi konservasi yang efektif untuk mencegah penurunan jumlah populasi dan korelasi degradasi habitat dengan penurunan jumlah populasi orangutan Sumatera.

Standar keberhasilan : Mengembangkan dan menerapkan program pemantauan jangka panjang untuk mendirikan marka dasar populasi dan habitat dan kecenderungan perubahan populasi dan habitat. Survey jangka panjang dilakukan setiap tahun. Tersedianya data terbaru aspek ekologi biologi dan peta kelimpahan orangutan Sumatera, kondisi habitat dan ancaman. Berdirinya stasiun penelitian lapangan dan tersedianya peneliti untuk pelaksanaan program penelitian jangka panjang. Sebaran kondisi habitat untuk perkembangan populasi yang optimum diidentifikasi. Kegiatan pemantauan dan pengkajian didokumentasikan dalam laporan tahunan. Sasaran ini akan dicapai selama sepuluh tahun.

Sasaran 2 : Meneruskan pemantauan menyeluruh terhadap penyebaran geografi populasi orangutan Sumatera di Blok Hutan Batang Toru bagian Barat dan Timur (Tujuan 2)

Manfaat : Penentuan prioritas unit pengelolaan kawasan untuk populasi orangutan. Pemahaman sebaran populasi dan kondisi habitat orangutan Sumatera sebagai marka dasar untuk mencapai Sasaran 3.

Standar keberhasilan : Inventarisasi dilakukan dengan menggunakan protokol standar. Data dan peta dimasukkan kedalam sistim data dasar terpusat yang dibangun. Hasil inventarisasi berupa data dan peta akan didokumentasikan dalam laporan tahunan. Sasaran ini akan diselesaikan dalam kurun waktu tiga tahun implementasi Persetujuan dan Strategi.

Sasaran 3 : Memastikan populasi minimum orangutan Sumatera yang mampu bertahan hidup dan habitatnya dikelola dan diperbaiki untuk menjamin keberadaan orangutan Sumatera dalam jangka panjang di Blok Hutan Batang Toru bagian Barat dan Timur (Tujuan 2)

Manfaat : Kehadiran dan viabilitas jangka panjang dari unit populasi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru. Daya dukung habitat yang sesuai untuk populasi minimum dan sebaran Orangutan Sumatera ditingkatkan. Peningkatan kegiatan restorasi kondisi habitat, agar kondusif dengan menghubungkan unit populasi Batang Toru Barat dengan unit populasi Batang Toru Timur melalui koridor hutan dan atau bentang alam yang bersahabat pelestarian biodiversitas lainnya. Peningkatan kegiatan penegakan hukum terhadap pelanggaran hukum yang terjadi terhadap populasi orangutan. Peningkatan kegiatan pemantauan populasi orangutan oleh Para Pihak termasuk masyarakat setempat.

Standar keberhasilan : Tingkat perlindungan atau konservasi kawasan hutan secara hukum ditingkatkan dalam satu unit pengelolaan kawasan pelestarian alam yang tepat bagi

kelangsungan hidup orangutan, pelestarian keanekaragaman hayati, perlindungan sistem penyangga kehidupan dan pemanfaatan yang lestari. Diterapkannya regulasi dan kebijakan lahan masyarakat dan rencana tata ruang yang tepat dengan mempertimbangan aspek konservasi keanekaragaman hayati. Terbentuknya unit pengelolaan kawasan pelestarian alam dan ketersediaan sumberdaya pengelolaannya. Mengimplementasikan strategi yang telah ditentukan dan disesuaikan dengan kebutuhan berdasarkan informasi terbaru menggunakan kerangka pengelolaan adaptif. Adanya validasi potensi-potensi ancaman dan menerapkan strategi untuk mengurangi atau menghilangkan ancaman tersebut. Berkurangnya pelanggaran hukum dengan adanya efektifitas penegakan hukum dan pemantauan populasi orangutan oleh Para Pihak. Menurunnya tingkat kematian populasi, fragmentasi dan kerusakan habitat orangutan Sumatera dengan berkurang atau hilangnya ancaman terhadap populasi dan habitat orangutan. Sasaran ini akan dicapai selama sepuluh tahun.

Sasaran 4 : Melakukan pengkajian terapan yang mendukung konservasi populasi dan habitat orangutan Sumatera (Tujuan 2).

Manfaat : Tersedianya informasi dasar ekologi, budaya dan sosial ekonomi masyarakat, ancaman dan evaluasi praktek pengelolaan yang diperlukan dalam pengelolaan adaptif.

Standar keberhasilan : Terselenggaranya program riset yang kebutuhan diidentifikasi oleh Forum/Komisi Teknis. Pengetahuan ekologi orangutan, budaya dan sosial ekonomi masyarakat sekitar habitat orangutan meningkat. Penemuan dievaluasi dan diaplikasikan dalam strategi pengelolaan. Dokumen riset dan hasil penerapan dipublikasi dalam laporan tahunan. Sasaran ini akan dicapai selama sepuluh tahun.

Sasaran 5 : Meningkatkan implementasi tanggung-jawab sosial perusahaan terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya (Tujuan 1 dan 3)

Manfaat : Meningkatkan hubungan perusahaan dengan masyarakat luas dan citra perusahaan terhadap aspek pelestarian lingkungan, khususnya pelestarian biodiversitas. Tersedianya model-model terapan tanggung jawab sosial perusahaan akan memberikan kontribusi positif terhadap perlindungan jangka panjang bagi orangutan Sumatera dan habitatnya

Standar keberhasilan : Tingkat penerapan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan swasta ditingkatkan, khususnya aspek pertimbangan konservasi keanekaragaman hayati. Terlaksananya kegiatan-kegiatan pengembangan masyarakat yang mendukung konservasi orangutan Sumatera. Adanya kontribusi positif dan pertimbangan dari perusahaan swasta terhadap aspek lingkungan dan konservasi keanekaragaman hayati yang tertuang dalam analisa dampak lingkungan dan rencana pengelolaan lingkungan. Menurunnya tingkat kematian populasi, fragmentasi dan kerusakan habitat orangutan Sumatera. Sasaran ini akan dicapai selama sepuluh tahun.

Sasaran 6 : Mengembangkan kapasitas sumber daya manusia dan sumber penghidupan masyarakat disekitar habitat orangutan Sumatera untuk meningkatkan dukungan dan apresiasi masyarakat dan pemerintah daerah terhadap konservasi orangutan Sumatera (Tujuan 1 dan 3)

Manfaat : Memperbaiki hubungan dan komunikasi dengan masyarakat terhadap kepentingan konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya. Tersedianya konsep investasi wirausaha berbasis masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya alam hayati secara lestari. Tersedianya model-model pengembangan ekonomi alternatif yang ramah terhadap lingkungan, baik yang

berbasis lahan misalnya agroforestri-karet, agroforestri durian maupun berbasis non-lahan seperti ekowisata yang memberikan kontribusi positif terhadap perlindungan jangka panjang bagi orangutan Sumatera dan habitatnya dan peningkatan sumber penghidupan masyarakat.

Standar keberhasilan : Tersedianya model-model pengembangan sumber-sumber penghidupan masyarakat dan atau ekonomi alternatif yang ramah lingkungan, khususnya di daerah-daerah prioritas habitat orangutan Sumatera yang peka terhadap gangguan manusia. Penerapan peraturan-peraturan lokal dalam pelestarian sumberdaya alam hayati oleh masyarakat setempat. Adanya replikasi model-model pengembangan sumber-sumber penghidupan masyarakat dan atau ekonomi alternatif yang ramah lingkungan, baik berbasis lahan (karet konservasi, durian konservasi, kebun lindung, kemenyan konservasi) maupun non lahan (ekowisata). Adanya peningkatan investasi bisnis dibidang pengelolaan keanekaragaman hayati yang lestari. Meningkatnya dukungan dan apresiasi masyarakat terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya, Menurunnya tingkat kematian populasi, fragmentasi dan kerusakan habitat orangutan Sumatera. Peningkatan pendapatan ekonomi masyarakat di daerah-daerah model pengembangan. Peningkatan pendapatan asli daerah dari pengelolaan keanekaragaman hayati secara lestari. Sasaran ini akan dicapai selama sepuluh tahun.

Sasaran 7 : Mengembangkan dukungan melalui peningkatan kesadaran dan apresiasi masyarakat dan para pihak pengambilan keputusan terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya (Tujuan 2).

Manfaat : Memperbaiki kesadaran, apresiasi publik dan dukungan untuk meningkatkan upaya konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya. Pusat data akan memberikan manfaat dalam koordinasi riset dan usaha konservasi. Para Pihak memiliki akses informasi yang sama.

Standar keberhasilan : Informasi terpublikasikan oleh Para Pihak dan diteruskan kepada masyarakat luas. Para pihak melakukan dan memelihara program secara aktif untuk mendukung upaya-upaya konservasi. Penyusunan dan publikasi informasi kepada pihak terkait dan pihak pengambilan keputusan. Pengelolaan dan konservasi orangutan Sumatera terkoordinasi dengan meluaskan tindakan-tindakan konservasi untuk jenis hidupan liar lain yang sensitif. Pusat penyimpanan data didirikan, dipelihara dan diperbarui selama program berjalan. Sasaran ini akan dicapai selama sepuluh tahun.

Sasaran 8 : Penerapan pepaduserasian strategi konservasi kedalam dokumen lembaga perencanaan dan sumber-sumber pembiayaan baru untuk memastikan konsistensi pencapaian tujuan dan sasaran konservasi (Tujuan 2).

Manfaat : Menjamin konsistensi pelaksanaan dan pendanaan untuk menyelenggarakan tindakan-tindakan konservasi. Tindakan konservasi orangutan Sumatera diprioritaskan dalam proses pengambilan keputusan mengenai kebijakan tata guna lahan, rencana tata ruang daerah dan tata guna hutan.

Standar keberhasilan : Kebijakan perencanaan tata ruang, tata guna lahan dan atau tata guna hutan konsisten dengan tindakan-tindakan konservasi yang ditetapkan dalam Persetujuan dan Strategi. Pembiayaan konservasi orangutan Sumatera dialokasikan secara konsisten oleh Para Pihak terkait untuk melakukan tindakan-tindakan konservasi yang ditetapkan bersama. Meningkatnya ketersediaan pembiayaan konservasi orangutan Sumatera. Para Pihak aktif berperanserta dalam administrasi yang ditetapkan. Menurunnya tingkat kematian populasi, fragmentasi dan kerusakan habitat orangutan Sumatera. Sasaran ini akan dicapai selama sepuluh tahun.

Sasaran 9 : Mengembangkan dan menerapkan kerangka kerja kemitraan pengelolaan antar lembaga yang adaptif dalam konservasi orangutan Sumatera (Tujuan 2)

Manfaat : Menyelenggarakan fokus pengelolaan dan landasan untuk pengelolaan adaptif melalui penilaian efektifitas tindakan konservasi secara berkala. Menyesuaikan strategi dan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan.

Standar keberhasilan : Para Pihak terlibat dalam upaya-upaya konservasi sebagaimana yang ditetapkan dalam Persetujuan dan Strategi. Komisi Teknis menyelenggarakan pertemuan enam bulanan untuk menjabarkan lebih lanjut strategi lebih lanjut dan menyusun rekomendasi-rekomendasi pengelolaan dan konservasi melalui proses pengelolaan adaptif. Pelaksanaan pengelolaan adaptif akan didokumentasikan setiap tahun. Sasaran ini akan dicapai selama sepuluh tahun.

5.4 Catatan penting : kebutuhan perubahan fungsi kawasan hutan

Kebijakan pemerintah dalam konservasi jenis seperti halnya orangutan Sumatera diarahkan untuk mencegah terjadinya kepunahan jenis, maka pengelolaannya harus diarahkan pada pemulihan populasi (*population recovery*), salah satu caranya adalah perbaikan habitat. Dalam perbaikan habitat orangutan, salah satunya dapat dilaksanakan secara in-situ dengan cara perlindungan atau pengamanan habitat dan populasi dan penyelamatan dan relokasi orangutan yang terisolir. Cara ini membutuhkan pembiayaan cukup besar dan kurang berkesinambungan, dibandingkan dengan cara lainnya, yaitu penunjukan atau penetapan kawasan konservasi baru dan atau perluasan kawasan konservasi yang sudah ada.

Dalam konteks habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru, penunjukan atau penetapan kawasan konservasi baru dan atau perluasan kawasan konservasi yang sudah ada menghendaki adanya perubahan fungsi kawasan hutan produksi ke fungsi kawasan hutan konservasi. Tetapi ada berbagai pendapat dari para pihak mengenai opsi ini. Pertama, opsi membentuk pengelolaan kawasan konservasi yang beragam dalam satu wilayah. Kedua, opsi pengelolaan kawasan konservasi dalam bentuk kawasan hutan lindung yang dikelola oleh Badan Pengelola Kolaboratif Daerah. Terakhir, opsi pembentukan kawasan Taman Nasional dengan tidak mengancam sumber-sumber penghidupan masyarakat, dalam arti adanya keseimbangan aspek konservasi orangutan dengan aspek kelangsungan sumber penghidupan masyarakat. Pada Tabel 7 diuraikan penilaian bentuk-bentuk pengelolaan yang mungkin diterapkan di Ekosistem Batang Toru

Guna memberikan keseimbangan aspek konservasi orangutan dan kelangsungan sumber penghidupan masyarakat, maka perlu dilakukan analisis indeks konservasi dan penghidupan (*conservation and livelihoods index*) berdasarkan kondisi penggunaan lahan di Ekosistem Batang Toru yang berlaku pada saat sekarang ini. Indeks ini menjadi penting guna menentukan deliniasi batas dan bentuk kawasan konservasi, penentuan zonasi dalam kawasan Taman Nasional dan penentuan daerah penyangga Taman Nasional. Diharapkan dengan adanya indeks ini dapat memberikan hasil capaian maksimal antara kepentingan konservasi, penghidupan masyarakat dan pembangunan ekonomi regional. Hasil analisis diperlihatkan pada Peta 9.

TABEL 7. Penilaian bentuk pengelolaan di Ekosistem Batang Toru

BENTUK PENGELOLAAN	DAMPAK TERHADAP PERLINDUNGAN HABITAT ORANGUTAN	NILAI
Berjalan seperti sekarang (status quo)	Sangat Lemah	+
Taman Hutan Raya	Kuat	+++
Taman Nasional + Hutan kemasyarakatan dan agroforestri dalam zonasi Taman Nasional dan Daerah Penyangga	Sangat Kuat	++++
Taman Nasional	Kuat	+++
Hutan lindung	Lemah	++
Suaka Margasatwa	Lemah	++
Hutan kemasyarakatan / agroforestri	Lemah	++

Untuk mendukung keseimbangan aspek konservasi dan sumber penghidupan dalam pengelolaan kawasan pelestarian alam, maka diperlukan dukungan jangka panjang dari masyarakat setempat agar kegiatan konservasi orangutan dapat sejalan dengan kelangsungan penghidupan masyarakat setempat. Bentuk dukungan tersebut berupa Kesepakatan Konservasi dan Penghidupan.

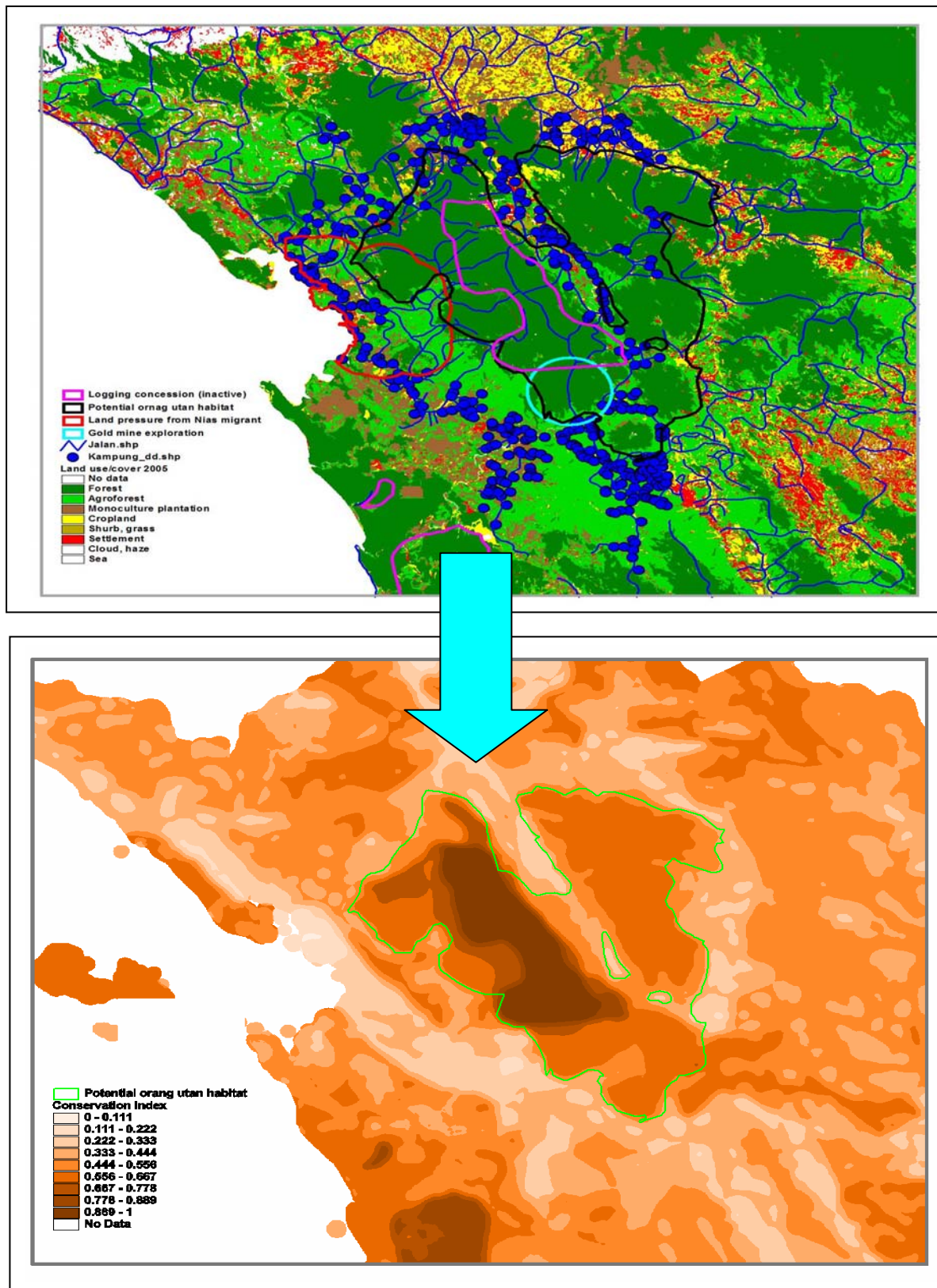
Kesepakatan ini dibangun berdasarkan prinsip-prinsip sebagai berikut :

- Persamaan pandangan dan tujuan para pemangku kepentingan (masyarakat, pemerintah dan lainnya)
- Transparansi akan rencana dan tujuan pengelolaan
- Perencanaan berdasarkan kondisi aktual (air, sistem pertanian dan penghidupan) dan berpihak kepada masyarakat dan kelestarian kawasan

Adapun perangkat kesepakatan ini berfungsi antara lain untuk :

- meredam konflik pemanfaatan lahan dan membawanya ke meja perundingan guna membangun kesepakatan-kesepakatan yang diterima dan diakui para pihak;
- alat yang menunjukkan keterbukaan dan transparansi antar pemangku kepentingan
- alat untuk menjamin diakuinya hak-hak pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam oleh pihak-pihak yang berkepentingan
- membagi tanggung jawab pengelolaan sumber daya alam di antara para pemangku kepentingan tingkat lokal

PETA 9. Peta indeks konservasi dan penghidupan yang dianalisis berdasarkan kondisi penggunaan lahan. Semakin tinggi angka indeks berwarna semakin gelap dan ini menunjukkan daerah berwarna gelap bernilai konservasi tinggi dengan resiko kehilangan penghidupan masyarakat sangat rendah.



Konservasi Keanekaragaman Hayati (*key biodiversity areas*) di Provinsi Sumatera Utara, tentunya membutuhkan tindakan konservasi lebih lanjut. Salah satunya adalah merubah fungsi kawasan hutan menjadi fungsi kawasan hutan yang lebih mengakomodasikan kepentingan pelestarian biodiversitas dan konservasi orangutan Sumatera.

Disamping itu adanya harimau Sumatera, orangutan Sumatera, tapir dan kambing Sumatera di kawasan hutan Batang Toru membutuhkan pendekatan secara bentang alam (*lansekap*) dalam upaya konservasinya. Jenis-jenis satwa tersebut secara alamiah memiliki kerapatan yang rendah dan melakukan penyebaran dalam skala luas, kelangsungan hidupnya tergantung dari proses ekologis dalam hutan alam dan populasinya sangat terfragmentasi pada saat ini.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 456/Menhut-II/2004, Menteri Kehutanan telah menetapkan lima kebijakan prioritas bidang kehutanan, salah satunya adalah bidang rehabilitasi dan konservasi sumberdaya hutan. Prioritas pembangunan bidang rehabilitasi dan konservasi sumberdaya hutan sebagaimana dijabarkan dalam Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.04/Menhut-II/2005 tanggal 14 Pebruari 2005, tentang Rencana Strategis Kementerian Negara/ Lembaga (RENSTRA-KL) Departemen Kehutanan Tahun 2005-2009, diantaranya menjaga dan memelihara keutuhan ekosistem hutan dan fungsinya serta meningkatkan dan mengupayakan berfungsinya DAS prioritas secara optimal, termasuk berfungsinya daerah tangkapan air dalam melindungi obyek vital antara lain pembangkit listrik tenaga air atau tenaga panas bumi. Pasal 7 dan 10 dalam Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 1998 menunjukkan bahwa Menteri Kehutanan mempunyai peranan dan wewenang untuk menunjuk dan menetapkan Kawasan Pelestarian Alam, termasuk Kawasan Taman Nasional. Dan karena kawasan hutan alam di Ekosistem Batang Toru terdiri dari beberapa fungsi hutan, maka diperlukan upaya perubahan fungsi kawasan hutan.

Dari uraian kondisi fisik dan sumberdaya hayati dan ekosistemnya sebagaimana yang telah dipaparkan diatas, maka kawasan hutan alam di Ekosistem Batang Toru seharusnya dikembalikan atau dialihkan kepada fungsi pokoknya, yaitu sebagai fungsi konservasi berupa Kawasan Hutan Konservasi dalam bentuk Kawasan Pelestarian Alam. Karena kawasan hutan alam di Ekosistem Batang Toru lebih sesuai dengan fungsinya sebagai wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan, kawasan pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan atau satwa beserta ekosistemnya dan pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Ada beberapa pertimbangan utama, mengapa pilihan pengelolaan kawasan hutan alam yang masih tersisa direkomendasikan menggunakan Sistem Pengelolaan Taman Nasional, yaitu :

1. Memenuhi persyaratan konsepsional, legalitas dan kebijakan

Ditinjau *aspek konsepsional dan yuridis*, maka perubahan fungsi kawasan hutan di Ekosistem Batang Toru sebagai Taman Nasional adalah suatu konsep yang dianggap paling tepat, karena pengelolaan sumber daya hutan beserta lingkungannya yang menjanjikan sinergitas antara kegiatan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*), yaitu adanya keseimbangan dalam aspek peningkatan kesejahteraan ekonomi dan sosial budaya masyarakat dengan daya dukung lingkungan alamnya. Taman Nasional dengan sistem zonasi pengelolaannya memberikan batas-batas hukum yang jelas di seluruh kawasan hutan alam, kegiatan pembangunan dan aktivitas perekonomian masyarakat setempat diperbolehkan untuk melakukan kegiatannya khususnya bercocok tanam dan mengolah produk-produk alam di kawasan penyangga Taman Nasional dan di zonasi pemanfaatan Taman Nasional. Ditambahkan dari uraian diatas, bahwa adanya interaksi masyarakat yang kuat antara sistim

pertanian berbasis pohon disekitar kawasan habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru. Sehingga pengelolaan interaksi ini dapat diakomodasikan dalam daerah penyangga Taman Nasional dan atau dalam zonasi Taman Nasional

Demikian sebaliknya dengan adanya zona inti dan rimba, dimana karena fungsi lindung dan ekologi dari zona tersebut yang bertujuan untuk pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistemnya, maka dalam zona tersebut tidak diijinkan adanya aktifitas manusia yang merusak fungsi perlindungan sistim penyangga kehidupan dan pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistemnya.. Dengan demikian kegiatan penebangan hutan melalui pemberian Hak Pengusahaan Hutan (HPH) atau pertambangan terbuka dan pembangunan infrastruktur skala besar tidak diperbolehkan di Ekosistem Batang Toru, sedangkan upaya pencegahan dan pengamanan terhadap penebangan liar atau kegiatan konversi hutan alam lainnya lebih mampu diintensifkan dan lebih terfokus.

Ditinjau secara yuridis, aspek legalitas kawasan Taman Nasional sangat kuat, karena sudah tertuang dalam Undang-undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan dan Peraturan Pemerintah No 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Pelestarian Alam. Selain itu kawasan Taman Nasional juga dijamin oleh perangkat perundangan peraturan terkait, diantaranya Undang-undang No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang, Undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, Undang-undang No. 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa-bangsa mengenai Keanekaragaman Hayati. Hal ini juga sejalan dengan semangat otonomi daerah yang berpedoman pada Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah, khususnya pasal 22 huruf K yang menyatakan bahwa pemerintah daerah berkewajiban melestarikan lingkungan hidup dan pada pasal 2 ayat 5 dan ayat 6 dan pasal 17 ayat 1 yang menyatakan adanya hubungan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam pemanfaatan sumberdaya alam, yang meliputi kewenangan, tanggung-jawab, pemanfaatan, pelestarian, pemeliharaan dan pengendalian dampak.

Disisi lain, Departemen Kehutanan sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa juga mempunyai peranan dan tanggung jawab dalam konservasi jenis salah satunya melalui upaya pengelolaan jenis dan habitatnya, termasuk di dalam habitat aslinya. Pengelolaan jenis di dalam habitatnya lebih sulit dilakukan dan kurang efektif, apabila dilakukan pada fungsi kawasan hutan yang berbeda-beda, sebagaimana populasi orangutan Sumatera di Ekosistem Batang Toru. Hal itu disebabkan adanya perbedaan kewenangan dalam satu kawasan habitat. Kawasan hutan lindung wewenang pengelolaannya berada pada Pemerintah Kabupaten, hutan produksi wewenang pengelolaannya berada pada pemegang IUPHHK, yaitu PT. Teluk Nauli dan kawasan suaka alam kewenangan pengelolaannya pada Balai Konservasi Sumber Daya Alam Belum lagi, kalau kawasan habitat tersebut bersifat lintas kabupaten. Sehingga idealnya, perlindungan populasi orangutan dan keanekaragaman hayati dapat dilakukan lebih efektif, jika dilakukan dalam satu unit pengelolaan kawasan hutan alam (Perbatakusuma, et al, 2006). Unit pengelolaan kawasan ini salah satu perannya adalah sebagai unit pengelolaan populasi orangutan “bagian Selatan Sumatera” di Ekosistem Batang Toru.

Ditambahkan pula, bahwa Departemen Kehutanan telah menetapkan kebijakan dan strategi konservasi in-situ orang-utan yang dimaksudkan untuk menjamin kelangsungan hidup jangka panjang orang-utan Sumatra dengan memaksimalkan upaya perlindungan terhadap habitat dan terhadap populasi yang cukup besar serta diprioritaskan berdasarkan kelayakan untuk dipertahankan dalam jangka panjang. Salah satu strategi dalam upaya perlindungan/ pengamanan habitat orang-utan dan konservasi orang-utan in-situ di luar kawasan konservasi,

yang berkaitan dengan keberadaan kawasan konservasi yaitu: menunjuk/ menetapkan kawasan konservasi baru yang didalamnya terdapat habitat dan populasi orang-utan yang penting, sesuai dengan hasil penilaian analisis viabilitas populasi dan habitat orangutan pada tahun 2004 (Singleton, et al 2006)

2. Memenuhi persyaratan sebagai sistim penyangga kehidupan

Ditinjau dari aspek ini, Ekosistem Batang Toru merupakan bagian dari Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Toru, Aek Kolang, Barumon, Batang Gadis dan Bilah. DAS ini sangat penting sebagai pengadaan air yang teratur bagi mendukung kelangsungan hidup dan kegiatan perekonomian masyarakat di Kabupaten-kabupaten Tapanuli Utara, Labuan Batu, Tapanuli Tengah, Tapanuli Selatan dan Kodya Sibolga di Provinsi Sumatera Utara. Khususnya desa-desa yang berlokasi disekitar Ekosistem Batang Toru yang jumlahnya 53 desa yang meliputi 10 kecamatan dengan total jumlah penduduk 38.622 jiwa atau 10.316 kepala keluarga. Kehidupan masyarakat disekitar Ekosistem Batang Toru umumnya hidup dari sektor pertanian dan perkebunan, sehingga perlindungan DAS menjadi faktor yang krusial untuk dijaga lebih baik fungsi tata airnya guna kelangsungan sumber penghidupan masyarakat dan mendukung pertumbuhan ekonomi daerah.

Disisi lain, Ekosistem Batang Toru mempunyai nilai strategis secara regional, karena keutuhan fungsinya, khususnya kemantapan fungsi tata- airnya merupakan faktor penentu bagi kelangsungan beroperasinya Pembangkit Tenaga Listrik Air Sipan Sihaporas (50 MW) di Kabupaten Tapanuli Utara dan Tenaga Listrik Panas Bumi Sarulla (110 - 400 MW) di Tapanuli Utara.

3. Memenuhi persyaratan keuntungan finansial jangka panjang

Dari hasil analisis penilaian keuntungan dan kerugian ekonomi (*costs and benefits*), pembentukan Kawasan Taman Nasional di Ekosistem Batang Toru mengandung nilai manfaat ekonomi bersih yang lebih besar dibandingkan dengan tidak ada dibentuknya Kawasan Taman Nasional. Keuntungan manfaat ekonomi bersih (*net benefits*) yang diperoleh dari pendapatan secara langsung adalah dari sektor pengembangan wisata alam. Selanjutnya dari pendapatan secara tidak langsung, tetapi lebih berjangka panjang dan banyak pihak yang lebih diuntungkan dengan adanya pembentukan Kawasan Taman Nasional, khususnya masyarakat luas yang hidupnya tergantung dari keutuhan fungsi kawasan hutan alam di Kawasan Taman Nasional, yaitu dari pengadaan air untuk pertanian, perkebunan, perikanan dan air minum. Disisi lain, dengan terjaganya keutuhan fungsi hutan Taman Nasional, kemajuan pertumbuhan ekonomi kabupaten akan semakin meningkat, karena Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Pemerintah Kabupaten lebih dapat digunakan secara efektif dan efisien untuk membiayai sektor produktif masyarakat (pendidikan, kesehatan, modal usaha) dan tidak digunakan untuk membiayai sektor tidak produktif seperti pengeluaran APBD untuk kegiatan rehabilitasi sosial dan fisik paska bencana alam (banjir, tanah longsor, kekeringan) akibat rusaknya fungsi ekologis hutan alam.

Kerugian yang bersumber adanya hilangnya pendapatan dari hasil hutan kayu dan adanya tambahan biaya pengelolaan Taman Nasional akan tersubstitusi dengan adanya pendapatan langsung dari sektor pariwisata alam, nilai ekonomi tidak langsung berupa adanya jasa lingkungan lokal dan regional dari Taman Nasional dan nilai ekonomi yang tidak digunakan (*non-use benefits*). seperti penyimpanan karbon, nilai-nilai eksistensi, konservasi global dan warisan dari keanekaragaman hayati, nilai sosial budaya lokal terhadap hutan dan nilai

pemanfaatan keanekaragaman hayati untuk kebutuhan masa depan dalam pengadaan bahan baku untuk kepentingan industri farmasi, pangan dan obat.

4. Memenuhi persyaratan pemanfaatan lestari dan pengawetan keanekaragaman hayati

Ekosistem Batang Toru memiliki *nilai kepentingan konservasi secara global dan nasional*, masih mempunyai keaslian ekosistem dengan bentangan alam ekologis cukup lengkap. Disamping itu Ekosistem Batang Toru telah memenuhi kriteria kawasan yang dapat ditetapkan sebagai Kawasan Taman Nasional, sebagaimana Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam, yaitu

- a. *kawasan yang ditetapkan mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelangsungan proses ekologis secara alami,*
- b. *memiliki sumber daya alam yang khas dan unik baik berupa jenis tumbuhan maupun satwa dan ekosistemnya serta gejala alam yang masih utuh dan alami,*
- c. *memiliki satu. atau beberapa ekosistem yang masih utuh,*
- d. *memiliki keadaan alam yang asli dan alami untuk dikembangkan sebagai pariwisata alam,*
- e. *merupakan kawasan yang dapat dibagi ke dalam zona inti, zona pemanfaatan, zona rimba dan zona lainnya*

Perubahan fungsi kawasan hutan menjadi Kawasan Pelestarian Alam telah diatur dalam Keputusan Menteri Kehutanan No. 70/Kpts-II/2001 tentang Penetapan Kawasan Hutan, Perubahan Status dan Fungsi Kawasan Hutan dan Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.48/Menhut-II/2004 tentang Perubahan Keputusan Menteri Kehutanan No. 70/Kpts-II/2001 tentang Penetapan Kawasan Hutan, Perubahan Status dan Fungsi Kawasan Hutan. Perubahan fungsi ini dimungkinkan karena kawasan hutan alam di Ekosistem, Batang Toru telah memenuhi kriteria fungsi konservasi dan fungsi **kawasan pelestarian alam – Taman Nasional**.

Disamping itu, di Ekosistem Batang Toru Barat mempunyai populasi orangutan dengan jumlah yang cukup pada saat ini untuk dapat dipertahankan dalam jangka panjang, apabila kondisi habitatnya dapat dikontrol khususnya dari perusakan dan penghilangan habitatnya, khususnya dari kegiatan penebangan kayu. Sedang di kawasan Batang Toru/Sarulla Timur, dengan jumlah populasi orangutan yang lebih kecil dapat dipertahankan selama 300 tahun, apabila penebangan kayu dapat dihentikan dalam jangka waktu cepat dan populasi tersebut dapat berkembang. Saat ini ketersediaan habitat di Batang Toru Timur tidak cukup menampung populasi dalam jumlah besar. Intervensi strategi pengelolaan, misalnya dengan perluasan habitat orangutan melalui rekoneksi kawasan hutan alam sangat diperlukan (Singleton, et al, 2004). Rekoneksi kawasan hutan alam Batang Toru Barat dan Batang Toru Timur dalam satu kesatuan pengelolaan Taman Nasional menjadi penting dilakukan guna menghubungkan populasi orangutan pada kedua blok hutan tersebut, khususnya bagi kelangsungan hidup jangka panjang orangutan. Adanya rekoneksi kawasan hutan ini akan meningkatkan kemampuan orangutan Sumatera bermigrasi mencari makanan sesuai kebutuhan mereka, mengurangi potensi depresi perkawinan satu keluarga dan mengurangi kemungkinan kepunahan orangutan secara lokal dengan adanya kemampuan rekolonisasi.

5. Memenuhi persyaratan efektifitas perlindungan orangutan jangka panjang

Bentuk pengelolaan Taman Nasional di Ekosistem Batang Toru dinilai mempunyai dampak yang paling tinggi terhadap perlindungan populasi orangutan dalam jangka panjang, apabila dibandingkan dengan bentuk-bentuk pengelolaan lainnya, seperti Taman Hutan Raya, Suaka

Margasatwa atau Hutan Lindung. Kontrol populasi orangutan di habitat aslinya lebih dapat dilakukan lebih efektif, sehingga memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap habitat dan populasi orangutan Sumatera. Adapun penilaian ini didasari hal-hal sebagai berikut :

- Taman Nasional akan dikelola oleh unit pelaksana teknis eselon dua dari Pemerintah Pusat, sehingga dari sisi sumber daya manusia dan kelangsungan pendanaan pengelolaan kawasan lebih terjamin dalam jangka panjang.
- Adanya sistem zonasi dalam Taman Nasional akan lebih mampu mengakomodasikan hak-hak masyarakat dalam menjaga kelangsungan sumber penghidupannya dan mencegah terjadinya akses terbuka dalam pemanfaatan sumberdaya alam.
- Adanya kebijakan kolaborasi pengelolaan kawasan pelestarian alam akan lebih mampu melibatkan para pihak lainnya untuk berperan serta dalam pengelolaan kawasan konservasi, sehingga pengelolaan Taman Nasional merupakan tanggung jawab bersama, tidak bersifat eksklusivitas dan didukung semua pihak.
- Taman Nasional mempunyai kemampuan penggalangan dana yang lebih dibandingkan dengan bentuk-bentuk pengelolaan kawasan lainnya, baik itu bersumber dari pemerintah maupun sumber-sumber internasional lainnya.
- Taman Nasional lebih memiliki nilai politik yang lebih tinggi secara nasional dan internasional dan mempunyai titik perhatian dan jaringan kerja yang lebih kuat pada tataran internasional.
- Proses administrasi pembetukan dan instalasi pengelolaan Taman Nasional dinilai lebih cepat dibandingkan bentuk pengelolaan lainnya.

5.5. Petikan pembelajaran yang diperoleh

Beberapa topik prioritas telah berhasil muncul ke permukaan sebagai bahan refleksi bersama untuk perbaikan ke depan dalam konservasi orangutan di Ekosistem Batang Toru yang lebih efektif. Petikan pelajaran paling penting selama implementasi kegiatan dua tahun meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Keberhasilan atau kegagalan untuk membangun proses partisipatif, kolaborasi dan pengelolaan habitat orangutan jangka panjang yang berkesinambungan tergantung kapasitas penggiat lapangan konservasi untuk melibatkan secara efektif masyarakat lokal, pemerintah, lembaga-lembaga swadaya masyarakat dan pelaku bisnis, agar mereka dapat saling mempercayai, saling menghargai dan saling memberdayakan. Hal yang mendasar lainnya untuk menciptakan kepemilikan bersama terhadap kegiatan konservasi.
2. Hubungan dan pertukaran informasi merupakan hal yang penting dalam upaya konsolidasi para pihak untuk memahami kekayaan dan keunikan keanekaragaman hayati bentang alam Ekosistem Batang Toru dan sumber penghidupan masyarakat
3. Pelibatan Pemerintah Kabupaten, masyarakat lokal dan pelaku swasta merupakan kesempatan untuk konservasi orangutan dan pengelolaan sumberdaya alam pada tataran

mikro. Tetapi dialog kebijakan yang efektif perlu dilakukan terhadap para pengambil keputusan pada tingkat nasional dan internasional yang mempengaruhi kondisi lapangan.

4. Perlunya kepemilikan kegiatan oleh masyarakat selama implementasi kegiatan merupakan pelajaran penting yang dapat dipetik. Kerapkali lembaga-lembaga swadaya masyarakat kurang melibatkan peran serta masyarakat. Padahal, merekalah paling pertama mendapatkan dampak dari perubahan lingkungan, sehingga mereka seharusnya menjadi bagian tidak terpisahkan dalam implementasi kegiatan konservasi orangutan.
5. Kegiatan-kegiatan pengkajian ilmiah, pengembangan kapasitas para pihak (pemerintah, pelaku bisnis, masyarakat lokal, lembaga swadaya masyarakat), penegakan hukum, pengembangan ekonomi alternatif bagi masyarakat dan intervensi kebijakan konservasi merupakan kegiatan yang harus diintegrasikan dan saling memperkuat dalam konservasi populasi dan habitat orangutan di Ekosistem Batang Toru.
6. Strategi konservasi orangutan yang efektif memerlukan aliansi strategis berbasis para pihak dan pasokan teknis akademis, sumberdaya internal dan eksternal dari berbagai pihak yang berkepentingan dalam konservasi orangutan di Ekosistem Batang Toru.

Bagian Ketiga



Anggraeni, D dan Midora L, 2007. Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam Di Kawasan Hutan Batang Toru. Makalah disampaikan dalam Lokakarya *Membangun Kolaborasi Para Pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru* pada tanggal 28 – 30 Maret 2007 di Medan

Budidarsono, S. 2006. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Bentang Alam Orangutan di DAS Batang Toru. Laporan Penelitian. ICRAF. Bogor

Djojoasmoro, R., C.N. Simanjuntak, T. Wibowo, Sanul., T. Lase & B. Pardosi. 2001. Survey Orangutan di Cagar Alam Dolok Sibualbuali dan Cagar Alam Dolok Sipirok, Tapanuli Selatan, Sumatera Utara. (Laporan Survei) Universitas Indonesia-OFI-BKSDA. Tidak dipublikasikan.

Djojoasmoro, R., B.M.F. Galdikas, C.N. Simanjuntak & T. Wibowo. 2004. Orangutan distribution in North Sumatra. Survey Report for Orangutan PHVA Workshop, January 15-18, Jakarta.

Ellis, S, Singleton, I, Andayani, N, Traylor-Holzer, K and Supriatna, J. (Eds). 2006. Sumatran Orangutan Conservation Action Plan. Washington DC and Jakarta. Conservation International.

Galdikas, B.M.F. 1982. Orangutan as seed dispersal at Tanjung Putting Reserve Central Borneo. In: *The Orangutan: Its Biology and Conservation*. (Boer, L.D. ed), Junk Pub., Boston, p. 285

Midora, L dan Anggraeni, D, (2007), Nilai Ekonomi Sumber Daya Alam di Kawasan Hutan Batang Toru dan Skenario Pilihan Pembangunan, Laporan Penelitian. Conservation International Indonesia

Meijaard, E., H.D. Rijksen & S.N. Kartikasari. 2001. Diambang Kepunahan: Kondisi Orangutan Liar di Awal Abad 21. The Gibbon Foundation, Jakarta.

Newmont. 2005. Survey of Terrestrial Ecology, Air Quality and Noise for The Martabe Project Area, North Sumatera, Indonesia.

Perbatakusuma, EA, Idham A, Azwar, Lola and Elfian, E : Protecting and Utilizing Ficus spp. : An Alternative Interaction Zone Management Model of Gunung Leuser National Park. Paper on Technical Report 2 - Supplementary Report. Worldwide Fund for Nature – Dir,Gen PHPA, Tapak Tuan 1996.

Perbatakusuma, E. A, Supriatna, J, Siregar, R.S.E, Wurjanto, D, Sihombing, L, dan Sitaparasti, D 2006 : Mengarustamakan Kebijakan Konservasi Biodiversitas dan Sistem Penyangga Kehidupan di Kawasan Hutan Alam Sungai Batang Toru Provinsi Sumatera Utara. Laporan Teknik. Program Konservasi Orangutan Batang Toru. Conservation International Indonesia – Departemen Kehutanan. Pandan.

- Perbatakusuma, E. A Wurjanto, D, dan Sihombing, L. 2007 Proposal Strategi Konservasi Orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson, 1827) di Daerah Aliran Sungai Batang Toru Provinsi Sumatera Utara. Makalah disampaikan dalam Lokakarya *Membangun Kolaborasi Para Pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru*” pada tanggal 28 – 30 Maret 2007 di Medan
- Rijksen, H.D. 1978. Field Study on Sumatran Orangutans (*Pongo Pygmaeus abelii*, Lesson 1827) Ecology, Behaviour and Conservation. H. Veenman and Zonen B.V. Wageningen
- Rombang, W. 2007 . Daerah Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati. Peta. Critical Ecosystem Partnership Fund, Universitas Syiah Kuala, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Wildlife Conservation Society, Conservation International dan Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Singleton, I. 2000. Ranging Behaviour and Seasonal Movements of Sumatran orangutan (*Pongo pygmaeus abelii*) in swamp forests. *International Journal of Primatology* 22:877—911.
- Singleton, I & C.P. van Schaik. 2001. Orangutan Home Range Size and its Determinants in a Sumatran Swamp Forest. *International Journal of Primatology* 22:877—911.
- Singleton, I., S. Wich, S. Husson, S. Stephens, S. Utami Atmoko, M. Leighton, N. Rosen, K. Traylor-Holzer, R. Lacy and O. Byers (eds.). 2004. Orangutan Population and Habitat Viability Assessment: Final Report. IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, Apple Valley, MN
- Siringoringo, JB, Sihombing L dan Perbatakusuma. 2007 Kebijakan Makro Pemerintah Provinsi Sumatera Utara dalam Mendukung Konservasi Habitat Orangutan Sumatera di Kawasan Hutan DAS Batang Toru. Makalah disampaikan dalam Lokakarya *Membangun Kolaborasi Para Pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru*” pada tanggal 28 – 30 Maret 2007 di Medan
- Sitaparastim D. 2006. Survey Populasi Orangutan (*Pongo abelii* Lesson, 1827) di Kawasan Hutan DAS Batang Toru, Sumatera Utara. Makalah. Program Studi Biologi, Pascasarjana F.MIPA Universitas Indonesia
- Sitaparastim D. 2006. Distribusi Spasial Orangutan (*Pongo abelii* Lesson, 1827) di Kawasan Hutan DAS Batang Toru, Sumatera Utara. Makalah. Program Studi Biologi, Pascasarjana F.MIPA Universitas Indonesia
- Sugardjito, J and C.P. van Schaik. 1991. Orangutan: Current Population Status, Threats and Conservation Measures. In: *Proceedings of the Great Apes Conference*, December 15-22, 1991.
- Sumantri, H. 2006. Daerah Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati. Peta. Critical Ecosystem Partnership Fund, Universitas Syiah Kuala, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Wildlife Conservation Society, Conservation International dan Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Wich, S.A., I. Singleton, S.S. Utami-Atmoko, M.L. Geurts, H.D. Rijksen & C.P. van Schaik. 2003. The Status of Sumatran Orangutan *Pongo abelii*: an update. *Oryx* 37(1):49—54.
- van Schaik, C.P & Azwar. 1991. Orangutan Densities in Different Forest Types in the Gunung Leuser National Park (Sumatera), as Determined by Nest Count. In: Report to PHPA, LIPI, and L.S.B. Leakey Foundation, Durham, NC, USA.
- van Schaik, C.P., K. Monk & J.M.Y. Robertson. 2001. Dramatic Decline in Orangutan Numbers in the Leuser Ecosystem, Northern Sumatra. *Oryx* 35(1):14—25.
- van Schaik. 2006. *Among Orangutan. Red Apes and the Rise of Human Culture*. The Belnap Press. Harvard University Press.

LAMPIRAN 1. LAPORAN, SAMBUTAN DAN LEGALITAS KEGIATAN

LAPORAN KETUA PANITIA PELAKSANA

Yang terhormat,

Bapak Gubernur Provinsi Sumatera Utara atau yang mewakili

Bapak Bupati Kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara dan Tapanuli Tengah atau yang mewakili

Bapak Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam atau yang mewakili

Para Kepala Dinas Provinsi dan Kabupaten atau yang mewakili

Para pimpinan instansi swasta, lembaga bantuan internasional atau yang mewakili

Para pimpinan lembaga-lembaga swadaya masyarakat, organisasi-organisasi masyarakat atau yang mewakili

Yang terhormat para hadirin seluruh peserta lokakarya,

Selaku Ketua Panitia Pelaksana Lokakarya, ijinlah kami terlebih dahulu untuk mengucapkan selamat datang dan terima kasih kepada seluruh peserta undangan yang dapat hadir dan berkumpul di kota Medan pada hari ini, khususnya bagi peserta yang berasal dari luar kota Medan.

Selanjutnya perkenankanlah kami untuk melaporkan secara singkat mengenai penyelenggaraan lokakarya ini. Lokakarya ini dilaksanakan berdasarkan Keputusan Gubernur No. 522.06/427.K/2007 tertanggal 22 Maret 2007 yang akan berlangsung dari tanggal 28 sampai 30 Maret 2007. Acara ini akan dihadiri kurang lebih 116 peserta undangan yang berasal dari berbagai instansi, baik dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara dan Tapanuli Tengah, lembaga bantuan internasional, instansi swasta terkait, lembaga-lembaga swadaya masyarakat dan organisasi-organisasi masyarakat lokal.

Adapun latar belakang penyelenggaraan lokakarya ini adanya kebutuhan untuk membangun komitmen baru dan mengembangkan kolaborasi para pihak terkait dalam penyusunan strategi dan tindakan bersama, agar konservasi orangutan Sumatera dalam habitat alaminya di kawasan hutan Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Toru dapat dilakukan lebih efektif. Hal ini juga terkait, bahwa kawasan hutan Batang Toru juga telah dinyatakan sebagai salah satu Daerah Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati di Pulau Sumatera. Strategi ini akan berhubungan dengan perbaikan sistem perlindungan habitat Orangutan Sumatera bagi kelangsungan penghidupan masyarakat setempat dan kesinambungan pembangunan ekonomi di daerah.

Pelestarian orangutan Sumatera sebagai satwa terancam punah secara global ini, sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup kita semua. Mengapa? Karena dengan terlindungi populasi dan habitat orangutan dalam jangka panjang, maka secara langsung ketersediaan jasa-jasa lingkungan hutan alam dari tempat hidup orangutan dapat terus dimanfaatkan secara lestari oleh kita semua, seperti ketersediaan air untuk pengembangan sektor pertanian masyarakat dan Pembangkit Tenaga Listrik Air Sipan Sipahoras maupun Panas Bumi Sarulla ataupun pengembangan wisata alam. Pemanfaatan yang lestari ini tentunya akan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah secara berkelanjutan, karena modal alam berupa kawasan hutan

alam sebagai salah satu modal pembangunan dapat kita gunakan dengan terus menerus secara lintas generasi.

Yang kami hormati para hadirin peserta lokakarya,

Rangkaian kegiatan lokakarya ini terdiri dari beberapa kegiatan umum. Pertama, pemaparan dari berbagai nara sumber yang dilanjutkan dengan diskusi-diskusi terfokus dalam kaitannya untuk menyusun strategi dan tindakan bersama konservasi orangutan Sumatera. Kedua, kegiatan peninjauan lapangan dari udara ke kawasan hutan Batang Toru dan terakhir adalah penandatanganan dokumen Persetujuan dan Strategi Konservasi Orangutan Sumatera oleh para pihak sebagai hasil akhir proses lokakarya ini.

Demikian laporan yang kami dapat sampaikan. Akhir kata, kami mohon kesediaan Bapak Gubernur untuk berkenan dapat memberikan kata sambutan sekaligus membuka acara ini secara resmi dan nantinya berkenan pula mengikuti kegiatan peninjauan lapangan dari udara dan penandatanganan dokumen Persetujuan dan Strategi Konservasi Orangutan Sumatera bersama-sama dengan para pihak lainnya pada akhir lokakarya.

Medan, 28 Maret 2007

**Kepala Dinas Kehutanan
Provinsi Sumatera Utara
Selaku Panitia Lokakarya
Ttd**

**Ir.JB. Siringoringo
Pembina Utama Muda
NIP. 080063183**



GUBERNUR SUMATERA UTARA

**SAMBUTAN
GUBERNUR SUMATERA UTARA
DALAM RANGKA LOKAKARYA
"MEMBANGUN KOLABORASI PARA PIHAK
DALAM STRATEGI KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN
SUMATERA DAN PEMBANGUNAN EKONOMI MASYARAKAT
BERKELANJUTAN DI KAWASAN HUTAN DAERAH ALIRAN
SUNGAI BATANG TORU"
MEDAN, 28 MARET 2007**

SELAMAT PAGI DAN SALAM SEJAHTERA BAGI KITA SEMUA,
YANG KAMI HORMATI :

- DIREKTUR JENDERAL PERLINDUNGAN HUTAN DAN KONSERVASI ALAM DEPARTEMEN KEHUTANAN
- BUPATI KABUPATEN TAPANULI SELATAN, TAPANULI UTARA DAN TAPANULI TENGAH ATAU YANG MEWAKILI
- SAUDARA KEPALA DINAS KEHUTANAN PROPINSI SUMATERA UTARA, PARA KEPALA DINAS YANG MENANGANI URUSAN KEHUTANAN PADA PEMERINTAH

KABUPATEN/KOTA DAN KEPALA UNIT PELAKSANA
TEKNIS DEPARTEMEN KEHUTANAN LINGKUP PROPINSI.
SUMATERA UTARA

- PARA HADIRIN DAN SELURUH PESERTA LOKAKARYA

PERTAMA-TAMA MARILAH KITA PANJATKAN PUJI DAN SYUKUR KEPADA TUHAN YANG MAHA KUASA, BAHWA KITA PADA HARI INI MASIH DIBERIKAN KESEHATAN, KESEMPATAN DAN KELAPANGAN WAKTU, UNTUK HADIR DI TEMPAT INI DALAM RANGKA MENGHADIRI LOKAKARYA YANG BERTEMAKAN " MEMBANGUN KOLABORASI PARA PIHAK DALAM STRATEGI KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA DAN PEMBANGUNAN EKONOMI MASYARAKAT BERKELANJUTAN DI KAWASAN HUTAN DAERAH ALIRAN SUNGAI BATANG TORU"

PADA KESEMPATAN INI SAYA MENGUCAPKAN SELAMAT DATANG KEPADA SELURUH PESERTA YANG HADIR DAN BERKUMPUL DI KOTA MEDAN PADA HARI INI, KHUSUSNYA BAGI PESERTA YANG BERASAL DARI LUAR DAERAH.

HADIRIN YANG KAMI HORMATI,

DALAM KESEMPATAN INI, MASYARAKAT DAN PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA MEMPEROLEH KEHORMATAN ATAS DILAKSANAKAN KEGIATAN YANG SANGAT PENTING INI. DINYATAKAN PENTING, KARENA SALAH SATU TEMPAT HIDUP TERAKHIR ORANGUTAN SUMATERA DI BUMI INI BERADA DI PROVINSI SUMATERA UTARA, SEHINGGA SEHARUSNYA ORANGUTAN DAPAT MENJADI SATWA KEBANGGAAN PROVINSI SUMATERA UTARA. KARENA ORANGUTAN SUMATERA OLEH MASYARAKAT DUNIA SUDAH DINYATAKAN SEBAGAI JENIS SATWA YANG KRITIS

DAN TERANCAM PUNAH YANG MANA DALAM KURUN WAKTU 25 TAHUN POPULASI ORANGUTAN SUMATERA MENURUN HINGGA 80%.

HADIRIN PESERTA LOKAKARYA YANG BERBAHAGIA

DI PROVINSI SUMATERA UTARA TERDAPAT DUA LOKASI HABITAT POPULASI ORANGUTAN SUMATERA DI SEBELAH SELATAN DANAU TOBA, YAITU KAWASAN HUTAN ALAM DI WILAYAH DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) BATANG TORU YANG TERDIRI DARI UNIT HABITAT BATANG TORU BARAT YANG DAPAT MENAMPUNG POPULASI YANG MAMPU BERBIAK SEBANYAK 400 EKOR DAN UNIT HABITAT SARULLA TIMUR YANG DAPAT MENAMPUNG SEBANYAK 150 EKOR YANG SECARA ADMINISTRATIF TERLETAK DI KABUPATEN TAPANULI TENGAH, TAPANULI UTARA DAN TAPANULI SELATAN.

DALAM JANGKA PANJANG DUA UNIT HABITAT YANG LETAKNYA BERDAMPINGAN TERSEBUT DIKATEGORIKAN SEBAGAI KAWASAN PRIORITAS YANG PERLU DILESTARIKAN KAWASAN HUTANNYA KARENA MEMILIKI KEUNIKAN DAN KEKAYAAN KEANEKARAGAMAN HAYATI YANG TINGGI, SEBAGAI TEMPAT HIDUP DAN MENJAGA KELANGSUNGAN POPULASI ORANGUTAN SUMATERA.

PARA HADIRIN YANG SAYA HORMATI,

ORANGUTAN SUMATERA PERLU KITA JAGA DARI KEPUNAHANNYA KARENA TERDAPAT HUBUNGAN YANG SANGAT ERAT ANTARA KONDISI TEMPAT HIDUP ORANGUTAN DENGAN KELANGSUNGAN PENGHIDUPAN MASYARAKAT DAN KEBERLANJUTAN PERTUMBUHAN EKONOMI DAERAH. TERJAGANYA KEANEKARAGAMAN HAYATI

HUTAN ALAM DALAM WILAYAH JELAJAH ORANGUTAN AKAN BERKONTRIBUSI PADA KELANGSUNGAN JASA-JASA LINGKUNGAN DARI HUTAN ALAM, SEPERTI KETERSEDIAAN AIR, KESUBURAN TANAH, KESEIMBANGAN IKLIM DAN KETERSEDIAAN ENERGI UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR DAN PANAS BUMI.

PARA HADIRIN YANG BERBAHAGIA,

TANTANGAN YANG KITA HADAPI MENUJU PENGELOLAAN TEMPAT HIDUP ORANGUTAN SUMATERA YANG BAIK ADALAH BAGAIMANA MEMBANGUN PEMAHAMAN BERSAMA DAN MEMUNCULKAN KESADARAN BARU DALAM MEMADUSERASIKAN KEBIJAKAN ANTAR SEKTOR DAN MEMBANGUN SINERGISITAS ANTARA PEMERINTAH PUSAT DALAM HAL INI DEPARTEMEN KEHUTANAN, PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA DAN PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI UTARA, TAPANULI SELATAN DAN TAPANULI TENGAH SERTA ELEMEN MASYARAKAT TERKAIT DALAM UPAYA KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN DENGAN KELANGSUNGAN PENGHIDUPAN MASYARAKAT SEKITAR HABITAT ORANGUTAN SUMATERA DAN PEMBANGUNAN EKONOMI DAERAH YANG LEBIH SESUAI DENGAN KELESTARIAN TEMPAT HIDUP ORANGUTAN SUMATERA DAN BERKELANJUTAN.

PADA SAAT INI, LOKASI TEMPAT HIDUP ORANGUTAN DI SEKITAR KAWASAN HUTAN BATANG TORU TERDAPAT BEBERAPA KEBIJAKAN, KEGIATAN, DAN PRAKTEK PEMBANGUNAN EKONOMI DAERAH YANG TIDAK MENDUKUNG KELESTARIAN HABITAT ORANGUTAN SUMATERA DAN JASA-JASA LINGKUNGAN HUTAN ALAM. DENGAN ALASAN INILAH YANG MENYEBABKAN LOKAKARYA INI MENJADI PENTING, YAITU MENEMUKAN STRATEGI

KONSERVASI DAN RENCANA TINDAKAN YANG TEPAT UNTUK MEMADUKAN KEGIATAN PELESTARIAN ORANGUTAN SUMATERA DENGAN PENINGKATAN SUMBER PENGHIDUPAN MASYARAKAT DAN KELANGSUNGAN PEMBANGUNAN EKONOMI DAERAH.

UPAYA SECARA TERPADU YANG DEMIKIAN PADA GILIRANNYA AKAN MENUMBUHKAN KEPERCAYAAN MASYARAKAT, LEMBAGA SWADAYA MASYARAKAT (LSM), DAN DUNIA INTERNASIONAL TERHADAP KESERiusAN KITA DALAM MENANGANI PELESTARIAN KAWASAN HUTAN DAS BATANG TORU YANG MENJADI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA SEBAGAI TINDAKAN NYATA PENYELAMATAN ORANGUTAN SUMATERA DARI KEPUNAHAN.

HADIRIN YANG SAYA HORMATI,

PADA KESEMPATAN INI, ATAS NAMA PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA, SAYA MENYAMBUT BAIK DAN MEMBERIKAN PENGHARGAAN SETINGGI-TINGGINYA BAGI PARA PIHAK YANG TELAH MENYELENGGARAKAN LOKAKARYA INI



AKHIR KATA, DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA KUASA LOKAKARYA MEMBANGUN KOLABORASI PARA PIHAK DALAM STRATEGI KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA DAN PEMBANGUNAN EKONOMI MASYARAKAT BERKELANJUTAN DI KAWASAN HUTAN DAERAH ALIRAN SUNGAI BATANG TORU SAYA BUKA SECARA RESMI

KEPADA PANITIA PELAKSANA DAN SELURUH PESERTA LOKAKARYA SAYA UCAPKAN SELAMAT MELAKSANAKAN LOKAKARYA INI SEMOGA DAPAT MENGHASILKAN PEMAHAMAN DAN PERSEPSI YANG SAMA UNTUK MERUMUSKAN DAN

SEBAGAI BAHAN MASUKAN UNTUK PENETAPAN KEBIJAKAN
YANG DAPAT MEMBERIKAN KONTRIBUSI NYATA DALAM
PELAKSANAAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI
PROVINSI SUMATERA UTARA

SEMOGA TUHAN YANG MAHA ESA MEMBERKATI DAN
MELIMPAHKAN RAKHMATNYA KEPADA KITA SEMUA.

A


GUBERNUR SUMATERA UTARA

Drs. RUDOLF M. PARDEDE

**SAMBUTAN PENUTUPAN
DIREKTUR JENDERAL PHKA
DEPARTEMEN KEHUTANAN**

**“MEMBANGUN KOLABORASI PARA PIHAK
DALAM STRATEGI KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA DAN
PEMBANGUNAN EKONOMI MASYARAKAT BERKELANJUTAN
DI KAWASAN HUTAN DAERAH ALIRAN SUNGAI BATANG TORU”**

**Yang terhormat,
Bapak Gubernur Sumatera Utara atau yang mewakili
Para Bupati Kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara dan
Tapanuli Tengah atau yang mewakili
Kepala Dinas Kehutanan Provinsi
Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten**

Yang terhormat para hadirin seluruh peserta lokakarya,

Puji dan syukur tiada tara terhaturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena kita pada saat ini sampai pada ujung dari serangkaian acara Lokakarya “*Membangun Kolaborasi Para Pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan di Kawasan Hutan Daerah Aliran Sungai Batang Toru*”.

Perkenankanlah pula saya untuk mengucapkan selamat dan terima kasih kepada seluruh peserta yang hadir dan berkumpul di Kota Medan selama beberapa hari ini, khususnya bagi peserta yang berasal dari luar daerah, yang telah meluangkan waktu untuk berbagi pemikiran dalam upaya mencari solusi yang tepat guna mempertahankan kualitas kehidupan kita dimuka bumi ini. Selanjutnya juga, atas nama Departemen Kehutanan, saya menyambut baik, memberikan penghargaan setinggi-tingginya serta rasa trima kasih bagi para pihak yang telah menyelenggarakan lokakarya ini sebagai wujud kepedulian terhadap upaya konservasi sumber daya alam.

Para peserta yang berbahagia,

Terselenggaranya kegiatan ini penting, karena kita ketahui bahwa salah satu tempat hidup atau habitat terakhir Orangutan Sumatera sebagai satwa **flagship**, sudah

se wajarnya jika kita lestarikan beserta habitat alaminya. Menurut para ahli menyatakan jenis satwa ini termasuk kritis terancam punah.

Di wilayah DAS Batang Toru Sumatera populasi Orangutan diperkirakan hanya sekitar 380 individu dari total 7.500 individu Orangutan Sumatera (estimasi dalam PHVA tahun 2004). Daerah Aliran Sungai Batang Toru yang meliputi Kabupaten Tapanuli Utara, Tapanuli Selatan dan Tapanuli Tengah diperkirakan memiliki luas sekitar 90.000 Ha. Para ahli telah menegaskan bahwa habitat Orangutan di Batang Toru perlu dilestarikan sebagai tempat hidup populasi Orangutan Sumatera. Kawasan ini juga menjadi habitat bagi Tapir, Harimau Sumatera, berbagai jenis tanaman endemik dan lain sebagainya.

Para hadirin yang saya hormati,

Hasil sementara dari kajian valuasi ekonomi sumberdaya alam yang dilakukan oleh CI memperlihatkan kawasan hutan alam di DAS Batang Toru mempunyai nilai total ekonomi yang tinggi, yang diperkirakan mencapai Rp. 137 Milyard/tahun. Nilai ekonomi ini bermanfaat dalam mendukung pembangunan ekonomi pada 3 kabupaten yang bertumpu pada sektor pertanian. Sehingga penyelamatan habitat alami Orangutan Sumatera di kawasan Hutan DAS Batang Toru sebenarnya juga sekaligus mempertahankan kelangsungan nilai ekonomi sumber daya alam tersebut di atas, yang akan mendukung upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar kawasan.

Hadirin yang berbahagia,

Kita ketahui bersama, bahwa ada hubungan yang sangat erat antara kondisi tempat hidup dengan kelangsungan penghidupan masyarakat dan keberlanjutan pertumbuhan ekonomi daerah. Hubungan ini, disebabkan kelangsungan hidup orangutan Sumatera dalam jangka panjang, sangat tergantung dari kondisi tempat hidupnya yang berupa kawasan hutan alam yang relatif utuh dan luas untuk menyediakan sumber makanan, tempat beristirahat, berlindung dari pemangsa dan menyediakan ruang untuk mendukung kehidupan sosial lain dan pergerakannya. Jadi, sangat jelas keterkaitannya dengan melindungi habitat orangutan Sumatera secara langsung kita akan memperoleh secara terus menerus jasa-jasa lingkungan yang disediakan secara gratis dari hutan alam,

seperti mencegah bencana banjir dan tanah longsor, ketersediaan air dan keseimbangan iklim yang dibutuhkan sektor pertanian atau kelangsungan beroperasinya pembangkit tenaga listrik tenaga air (PLTA Sipansihaporas) dan panas bumi (geothermal).

Para hadirin yang berbahagia,

Tantangan menuju pengelolaan tempat hidup orangutan Sumatera yang baik adalah bagaimana mensinergikan kebutuhan dalam menunjang peningkatan kesejahteraan masyarakat dan konservasi sumber daya alam hayati. Karena kenyataannya, pada saat ini, tempat hidup orangutan di hutan Batang Toru terdapat berbagai kepentingan, kebijakan, kegiatan, dan praktek pembangunan ekonomi daerah yang belum tepat, guna mendukung kelestarian habitat orangutan Sumatera dan jasa-jasa lingkungan hutan alam. Dengan alasan inilah yang menyebabkan lokakarya ini menjadi penting dan bermanfaat, yaitu menemukan strategi konservasi dan rencana tindakan yang tepat untuk memadukan kegiatan pelestarian orangutan Sumatera dengan peningkatan sumber penghidupan masyarakat dan kelangsungan pembangunan ekonomi daerah.

Hadirin yang terhormat,

Akhir kata, secara resmi saya tutup lokakarya ini dengan harapan hasil dari pemikiran kita beberapa hari ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam konteks pelaksanaan pembangunan berkelanjutan di Indonesia, khususnya Provinsi Sumatera Utara sehingga mampu membantu dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan menjaga kualitas kehidupan manusia. Amin.

Kepada para peserta, saya ucapkan selamat kembali ke instansi/lembaga masing masing.

Medan, 30 Maret 2007
Direktur Jenderal

Ttd

M. ARMAN MALOLONGAN
NIP. 080028672



GUBERNUR SUMATERA UTARA

KEPUTUSAN
GUBERNUR SUMATERA UTARA

NOMOR : 522.06/427.K./2007

TENTANG

**PENUNJUKAN/PENETAPAN PANITIA LOKAKARYA
MEMBANGUN KOLABORASI PARA PIHAK
DALAM STRATEGI KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA
DAN PEMBANGUNAN EKONOMI MASYARAKAT BERKELANJUTAN DI
KAWASAN HUTAN DAERAH ALIRAN SUNGAI BATANG TORU**

GUBERNUR SUMATERA UTARA,

- Menimbang :
- bahwa dalam rangka membangun komitmen bersama para pihak dalam memahami kondisi terkini habitat dan populasi Orangutan Sumatera di Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Toru dalam konteks keterkaitannya dengan perbaikan sistim perlindungan habitat Orangutan Sumatera, kelangsungan penghidupan masyarakat setempat dan pembangunan ekonomi daerah;
 - bahwa untuk mengembangkan dan merumuskan kesepakatan bersama konservasi dan penghidupan (*collaborative conservation-livelihood agreement*) para pihak tentang strategi konservasi habitat Orangutan Sumatera dan pembangunan ekonomi masyarakat berkelanjutan di DAS Batang Toru maka perlu diselenggarakan Lokarya Multi Pihak;
 - bahwa untuk melaksanakan kegiatan sebagaimana butir b diatas, perlu dibentuk panitia penyelenggara dengan Keputusan Kepala Dinas;
 - bahwa personel yang namanya tercantum pada lampiran surat keputusan ini dipandang mampu dan memenuhi persyaratan untuk ditunjuk sebagai pelaksana kegiatan lokakarya.
- Mengingat :
- Undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
 - Undang-undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan;
 - Dukungan Upaya Perlindungan Habitat Orangutan di Kawasan Hutan Daerah Aliran Sungai Batang Toru dari Gubernur Sumatera Utara melalui surat nomor : 522.51/5110/Ek/2004 tanggal 23 Agustus 2004.

Lampiran : Keputusan Gubernur Sumatera Utara
Nomor : 522.06/427.K/2007.
Tanggal : 22 Maret 2007

SUSUNAN PANITIA LOKAKARYA

Membangun Kolaborasi Para Pihak Dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera Dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan Di Kawasan Hutan Daerah Aliran Sungai Batang Toru

Ketua Panitia : Ir. JB. Siringo Ringo

Wakil Ketua : 1. Ir. Luhut Sihombing (BKSDA Sumut II)
2. Ir. Redekton Hutahuruk, MSi (Dishut Prop Sumut)

Sekretaris : 1. Ir. Herianto, MSi (Dinas Kehutanan Propsi)
2. Ir. Sahdin Zunaidi (BKSDA Sumut II)

Bendahara : Ratna Rambe (CI-I)

Seksi Acara : 1. Erwin A. Perbatakusuma (CI-I)
2. Fitri Noor Ch. (BKSDA Sumut II)
3. Jusupta Tarigan (ICRAF)
4. Djoner Sipahutar, Shut, Msi (Dishut Prop Sumut)



Seksi Konsumsi, Akomodasi dan Perlengkapan : T. Afriyenni (CI-I)

Seksi Dokumentasi : Agus Wijayanto (CI-I)

Fasilitator : Ir. Fachrurrazi Ch. Malley.

Asisten Fasilitator : Ir. Yayat Surya (BPKH), Rudi Suradi (BKSDASU.II), Rondang Siregar, Abdul Hamid Damanik, Agus Wijayanto (CI-I), Endri Martini (ICRAF).

Penerima Tamu : 1. Leliana Midora (CI-I)
2. Lusiana Simatupang (BKSDASU.II)
3. Novi V. Pardosi (Dihut Prop Sumut)


GUBERNUR SUMATERA UTARA

Drs. RUDOLF M. PARDEBE



GUBERNUR SUMATERA UTARA

Medan, 22 Maret 2007

Nomor : 005/1563/2007
Sifat : Segera
Lampiran: 1 (satu) berkas TOR
Perihal : **Undangan Peserta Lokakarya**

Kepada Yth. :
Daftar Terlampir

Bahwa Kawasan Hutan Daerah Aliran Sungai Batang Toru merupakan salah satu habitat alami Orangutan Sumatera yang perlu dilestarikan, maka dalam rangka mempertahankan kelestarian satwa langka tersebut dibutuhkan kawasan hutan alam yang relatif utuh dan cukup luas sebagai habitat alaminya.


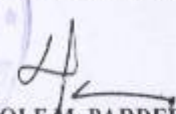
Berkaitan dengan hal di atas dalam mendukung pelestarian Orangutan beserta habitatnya, akan diselenggarakan lokakarya dengan tema "*Membangun Kolaborasi Para pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera di Daerah Aliran Sungai Batang Toru*" pada :

Hari / Tanggal : Rabu - Jumat / 28 - 30 Maret 2007.

Tempat : Hotel Polonia No. 14 - 18 Medan, Sumatera Utara.

Sehubungan dengan kegiatan tersebut di atas, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk hadir sebagai peserta aktif. Perlu kami informasikan bahwa selama acara berlangsung panitia menyediakan akomodasi dan konsumsi. Adapun biaya transportasi akan dibantu secukupnya.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kehadiran Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.


GUBERNUR SUMATERA UTARA

Dr. RUDOLF M. PARDEBE

Tembusan :

1. Direktur Jenderal PHKA di Jakarta
2. Kepala Dinas Kehutanan Propinsi Sumatera Utara di Medan
3. Kepala Balai KSDA Sumatera Utara II di Medan
4. Pimpinan Conservation International Indonesia di Jakarta

Lampiran Surat Nomor : 005/1563/2007 .
Tanggal Maret 2007, Perihal Undangan Peserta

Kepada Yth. :

1. Bupati Tapanuli Selatan di Padang Sidempuan
2. Bupati Tapanuli Utara di Tarutung
3. Bupati Tapanuli Tengah di Sibolga
4. Direktur Jenderal PHKA di Jakarta
5. Pimpinan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) di Jakarta (2 orang)
6. Direktur Konservasi Keanekaragaman Hayati di Jakarta (1 orang)
7. Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Departemen Kehutanan di Jakarta (1 orang)
8. Kepala Dinas Kehutanan Propinsi Sumatera Utara di Medan (1 orang)
9. Kepala BAPPEDA Propinsi Sumatera Utara di Medan (1 orang)
10. Kepala Bapedalda Propinsi Sumatera Utara di Medan (1 orang)
11. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Tapanuli Selatan di Padang Sidempuan (1 orang)
12. Kepala BAPPEDA Kabupaten Tapanuli Selatan di Padang Sidempuan (1 orang)
13. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Tapanuli Utara di Tarutung (1 orang)
14. Kepala BAPPEDA Kabupaten Tapanuli Utara di Tarutung (1 orang)
15. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Tapanuli Tengah di Sibolga (1 orang)
16. Kepala BAPPEDA Kabupaten Tapanuli Tengah di Sibolga (1 orang)
17. Kepala Sub Direktorat Konservasi Jenis- Dir KKH di Jakarta (1 orang)
18. Kepala Balai KSDA Sumatera Utara II di Medan (4 orang)
19. Kepala Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilyah I di Medan (1 orang)
20. Kepala Balai Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Sumatera di Aek Nauli (1 orang)
21. Dekan Fakultas Antropologi, USU di Medan (1 orang)
22. Ketua Jurusan Biologi F-MIPA, USU di Medan (1 orang)
23. Ketua Departemen Kehutanan- USU di Medan (1 orang)
24. Pimpinan Conservation International Indonesia di Jakarta (11 orang)
25. Pimpinan ICRAF di Bogor (3 orang)
26. Pimpinan Yayasan Leuser Lestari di Medan (1 orang)
27. Pimpinan Yayasan Pekat di Medan (1 orang)
28. Pimpinan Yayasan Ekowisata Sumatera di Medan (1 orang)
29. Pimpinan Sumatran Orangutan Conservation Program – YEL di Medan (1 orang)
30. Pimpinan USAID Indonesia di Jakarta (2 orang)
31. Pimpinan Enviromental Service Programe – USAID di Medan (1 orang)
32. Pimpinan APAPI di Jakarta (1 orang)
33. Pimpinan Harian Kompas Perwakilan Sumatera Utara di Medan (1 orang)
34. Pimpinan Harian Waspada di Medan (1 orang)
35. Pimpinan PT. Agincourt Newmont Horas Nauli di Sumatera Utara (1 orang)
36. Pimpinan PT. Medco Geothermal Indonesia di Jakarta (1 orang)
37. Pimpinan PT. Teluk Nauli di Sibolga (1 orang)
38. Pimpinan PLTA Sipansihaporas di Sumatera Utara (1 orang)
39. Kelompok Masyarakat Aek Nabara (2 orang)
40. Kelompok Masyarakat Sitandiang (2 orang)
41. Kelompok Masyarakat Sibulan Bulan (2 orang)
42. Kelompok Masyarakat WEK I (2 orang)
43. Kelompok Masyarakat Lobu Pining


GUBERNUR SUMATERA UTARA

Drs. RUDOLF M. PARDEBE



GUBERNUR SUMATERA UTARA

Medan, 22 Maret 2007

Nomor : 522.06/1764
Soifat : Segera
Lamp. : 1 (satu) berkas TOR
Perihal : **Penyelenggaraan Lokakarya**

Kepada Yth. :
1. Bupati Tapanuli Utara
2. Bupati Tapanuli Selatan
3. Bupati Tapanuli Tengah
4. Direktur Jenderal PHKA

Di -

TEMPAT

Berkaitan dengan upaya mempertahankan potensi Kawasan Hutan DAS Batang Toru yang memuat berbagai kepentingan dan potensi ekologi yang sangat tinggi disamping kawasan tersebut merupakan salah satu habitat alami Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*), maka dalam rangka membangun komitmen bersama dan berbagi pengalaman antar para pihak dalam perlindungan dan pemanfaatan Kawasan Hutan DAS Batang Toru, Pemerintah Propinsi Sumatera Utara bekerjasama dengan Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Utara II dan Conservation International Indonesia (CI-I) akan menyelenggarakan Lokakarya dengan tema : "*Membangun Kolaborasi Para pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan Di Kawasan Hutan Daerah Aliran Sungai Batang Toru*" pada tanggal 28 - 30 Maret 2007 di Hotel Polonia, Jl. Sudirman No. 14 - 18 Medan.

Dalam kegiatan tersebut juga diagendakan fly over ke kawasan DAS Batang Toru, penandatanganan *Kesepakatan Bersama tentang Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pemanfaatan Secara Berkelanjutan Keanekaragaman Hayati dan Ekosistemnya di DAS Batang Toru* pada tanggal 30 Maret 2007. Sehubungan dengan hal tersebut, diminta kesediaannya untuk hadir dalam kegiatan tersebut sekaligus mengikuti Fly Over dan penandatanganan Nota Kesepahaman, sesuai jadwal dalam Kerangka Acuan Kegiatan terlampir.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Dinas Kehutanan Propinsi Sumatera Utara di Medan
2. Kepala Balai KSDA Sumatera Utara II di Medan
3. Pimpinan Conservation International Indonesia di Jakarta

LAMPIRAN 2. RUMUSAN HASIL LOKAKARYA

RUMUSAN HASIL

“MEMBANGUN KOLABORASI PARA PIHAK DALAM STRATEGI KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA DAN PEMBANGUNAN EKONOMI MASYARAKAT BERKELANJUTAN DI KAWASAN HUTAN DAERAH ALIRAN SUNGAI BATANG TORU”

1. Pendahuluan

Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) adalah salah satu jenis satwa liar yang dilindungi oleh perundangan nasional maupun konvensi global. Orangutan Sumatera telah didaftar dalam *IUCN Red List of Threatened Species* (IUCN, 2004) sebagai satwa yang kritis terancam punah secara global (*Critically Endangered*). Dalam kurun waktu 25 tahun populasinya menurun hingga 80%. Diketahui saat ini, lokasi habitat populasi orangutan Sumatera di sebelah Selatan Danau Toba, yaitu di kawasan hutan alam di ekosistem Batang Toru yang diperkirakan luasnya 148.570 hektar. yang terdiri dari fungsi hutan produksi tetap, hutan lindung, hutan suaka alam, hutan produksi terbatas dan areal penggunaan lain (SK Menhut No.44 Tahun 2005 dan Analisis Citra Landsat 2003). Kawasan hutan alam ini terletak di Kabupaten-kabupaten Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara dan Tapanuli Selatan. Diperkirakan jumlah populasi di Blok Batang Toru bagian Barat adalah 380 individu dengan kepadatan 0,47 – 0,82 individu per-km² (Conservation International, 2006). Sedangkan di Blok Batang Toru bagian Timur diperkirakan 150 individu dengan kepadatan populasi 0,5 individu per-km² (Singleton, et al 2004; Wich and Singleton, 2004). Dan 60% sebaran populasi orangutan berada di luar kawasan konservasi yang telah ditunjuk oleh Pemerintah (Conservation International, 2006). Kawasan hutan alam DAS Batang Toru adalah salah satu Daerah Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati, karena mempunyai keunikan dan kekayaan keanekaragaman hayati yang tinggi (Conservation International, 2006). Juga mempunyai kepentingan strategis, karena kawasan ini menjadi daerah tangkapan air bagi kelangsungan Pembangkit Listrik Tenaga Air Sipansipahoras yang berkekuatan 50 Mega Watt dan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi Sarulla berkekuatan sebesar 330 MW.

Kelangsungan sumber penghidupan masyarakat juga sangat tergantung dari ketersediaan sumber air dari kawasan habitat orangutan. Eksistensi jasa lingkungan sangat dibutuhkan untuk mendukung kelangsungan sektor perekonomian yang umumnya dilakukan oleh masyarakat lokal, bahwa kenyataannya 90 % penduduk disekitar kawasan hutan Batang Toru telah mengembangkan berbagai bentuk sistim pertanian berbasis pohon secara dinamis yang membutuhkan ketersediaan teratur dan kestabilan iklim mikro. Bentuk sistim-sistim pertanian berbasis pohon tersebut berupa agroforestri karet / wanatani karet tua, agroforestri durian, agroforestri kemenyan – kopi, agroforestri rambutan – durian – coklat dsb. Juga telah mengembangkan pengelolaan sumberdaya alam berbasis kearifan lokal, seperti hutan adat, hutan tutupan, lubuk larangan (ICRAF, 2006). Uraian diatas jelas menunjukkan, bahwa ketersediaan dan hilangnya jasa-jasa lingkungan dri hutan akan berdampak pada masyarakat luas, khususnya masyarakat petani yang tinggal disekitar kawasan hutan yang merupakan sebagai penerima manfaat primer. Menurut Anggraeni dan Midora (2006), ada 16 kecamatan seluas 458.679 hektar pada tiga kabupaten dengan jumlah penduduk 344.520 jiwa atau 81.870 Kepala Keluarga yang akan menerima manfaat atau kerugian yang ditimbulkan oleh eksistensi

atau hilangnya hutan alam di kawasan Batang Toru. Dari hasil valuasi nilai ekonomi di kawasan hutan Batang Toru yang dilakukan Conservation International (2006) menyimpulkan total Nilai Ekonomi Nilai Guna Tak Langsung Hutan Batang Toru seperti untuk penahan bencana, pengatur air, pencegah erosi adalah Rp. 69.212.225.920 pertahunnya dan Total Nilai Guna Langsung berupa hasil hutan kayu, pariwisata, PLTA, PLTP, tambang emas mencapai Rp. 3,563,078,680,128 per-tahunnya. Sehingga Nilai Total Ekonomi kawasan hutan Batang Toru sebesar Rp. 3,632,290,906,048 pertahun.

Melalui bantuan pendanaan dari USAID dalam kurun waktu hampir dua tahun telah dilaksanakan kegiatan yang dinamakan “Program Pengembangan Kolaborasi Perlindungan Habitat Orangutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru”. Program ini dimaksudkan untuk mendorong perlindungan habitat orangutan secara kolaboratif. Program ini terdiri dari dua komponen kegiatan utama, yaitu 1). mempercepat perbaikan perlindungan habitat orangutan dan, 2) mengembangkan ekonomi alternatif yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat. Program ini telah dilaksanakan oleh Conservation International bersama-sama dengan mitra kerja dari BKSDA II, pemerintah daerah, ICRAF, organisasi-organisasi lembaga swadaya masyarakat dan masyarakat lokal.

Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan tersebut di atas, baik yang bersifat proses dan capaian hasil perlu diinformasikan kepada para pihak dan direfleksikan agar menjadi pembelajaran bersama, membangun pemahaman bersama dan memunculkan kesadaran baru dalam memaduserasikan konservasi habitat orangutan dengan kelangsungan penghidupan masyarakat sekitar habitat orangutan Sumatera dan pembangunan ekonomi daerah yang lebih berkelanjutan. Selain untuk mendalami proses dan capaian hasil dalam pelaksanaan kegiatan yang telah dilaksanakan, proses dan capaian hasil memberikan kontribusi penting untuk mengembangkan kebijakan dan persetujuan bersama konservasi (*collaborative conservation agreement*) oleh para pihak terkait yang memuat strategi dan rencana aksi konservasi populasi dan habitat orangutan Sumatera di DAS Batang Toru di masa depan.

Atas dasar pemikiran sebagaimana dikemukakan sebelumnya, maka Kantor Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara, Balai Konservasi Sumberdaya Alam Sumatera Utara II – Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Departemen Kehutanan, Conservation International Indonesia, USAID Indonesia dan ICRAF - World Agroforestry Center bekerjasama menyelenggarakan kegiatan lokakarya yang bertemakan “ ***Membangun Kolaborasi Para Pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru***”.

2. Garis Besar Proses

Lokakarya telah diselenggarakan pada tanggal 28-30 Maret 2007 di Hotel Polonia Medan, Sumatera Utara yang dihadiri oleh 117 peserta dari para pihak, baik instansi pemerintah pusat dan daerah, swasta, akademisi, lembaga riset, lembaga swadaya masyarakat dan organisasi masyarakat lokal, dimana kegiatan tersebut dilaporkan oleh Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara – Ir. JB. Siringoringo selaku Ketua Panitia Lokakarya

Acara lokakarya tersebut dibuka oleh Bapak Edward Simanjuntak Asisten I sebagai mewakili Gubernur Provinsi Sumatera Utara dan dilanjutkan dengan acara presentasi dari berbagai nara sumber dengan menghadirkan Ir. Herry Joko Msc - Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati Ditjen PHKA Departemen Kehutanan, Jatna Supriatna Phd (Conservation International Indonesia), Ir. JB Siringoringo, Ir. Aspan Sofian (Kepala Dinas Kehutanan

Kabupaten Tapanuli Selatan), Ir. Martin Butarbutar - HPH (PT. Teluk Nauli), Sugiarto Ganda (Medco Geothermal Indonesia), Erwin A Perbatakusuma, Agus Wijayanto, Rondang R Siregar, Dhani Sitaparasti, Abdulhamid Damanik (Conservation International), Jasupta Tarigan, Endri Martin, S. Budidarsono - ICRAF (*International Center for Research in Agroforestry*), Monang Ringoringo (Yayasan Ekowisata Sumatera), Donny Herly (Yayasan Leuser Lestari), F. Rizal (Yayasan Pekat), Amri Yasin (Yayasan Lintas Cakrawala) dan Horas Napitupulu. Acara pokok selanjutnya adalah proses prioritas isu strategis dan mengembangkan strategi konservasi orangutan Sumatera yang dipandu oleh fasilitator Ir. Fachrurrazi Ch. Malley. Dalam kegiatan ini juga dilakukan kegiatan peninjauan lapangan melalui udara (flyover) ke kawasan hutan Batang Toru pada tanggal 30 Maret 2006 yang diikuti oleh Dirjen PHKA, Bupati dan Kepala Dinas terkait, BKSDA II, Conservation International dan Medco Geothermal Indonesia. Terakhir, acara ditutup oleh Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Departemen Kehutanan dengan kata sambutan penutup.

3. Hasil Lokakarya

Dari proses yang dilakukan selama lokakarya didapatkan kesepakatan berbagai hasil yang terangkum secara umum sebagai berikut:

1. Habitat ideal untuk kelangsungan hidup jangka panjang bagi 500 individu orangutan diperkirakan membutuhkan 50.000 hektar hutan primer dan atau dengan ketersediaan pohon pakan yang cukup dan terbebas dari berbagai gangguan.
2. Saat ini ekosistem Batang Toru belum dikelola secara intensif, karena adanya berbagai fungsi kawasan hutan (hutan produksi tetap, hutan produksi terbatas hutan suaka alam, hutan lindung). Sehingga perlu satu unit pengelolaan yang tepat untuk ekosistem Batang Toru guna mengakomodasikan kepentingan-kepentingan perlindungan orangutan Sumatera, kelangsungan sumber penghidupan masyarakat dan pembangunan ekonomi lainnya berdasarkan kajian yang melibatkan para pihak berkepentingan, valuasi ekonomi dan analisis spasial - indeks konservasi – sumber penghidupan. Unit pengelolaan yang diusulkan adalah bentuk Taman Nasional sebagaimana diusulkan oleh Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan.
3. Masalah-masalah yang dapat diidentifikasi meliputi : penyuluhan-penyuluhan petani dari pemerintah sangat kurang, masyarakat kurang memahami dengan baik istilah konservasi (makna, tujuan dan manfaat), para pemangku kepentingan kurang optimal dalam upaya melindungi, meneliti dan memanfaatkan secara lestari, kurangnya ilmu, ketrampilan masyarakat dan modal finansial, konflik lahan yang menghambat penghidupan dan usaha konservasi, pelaksanaan program-program yang kurang tepat guna, tepat sasaran, dan berkelanjutan.
4. Ancaman utama terhadap habitat dan populasi orangutan Sumatera di ekosistem Batang Toru adalah kerusakan/fragmentasi habitat, dan perburuan illegal. Untuk itu diperlukan strategi konservasi orangutan Sumatera dan peningkatan penghidupan masyarakat setempat, berdasarkan prinsip-prinsip pengelolaan ekosistem, kehati-hatian, berkomitmen untuk berkolaborasi, adaptif dan berkelanjutan.
5. Tujuan strategi konservasi orangutan Sumatera di ekosistem Batang Toru adalah
 - a. Mengidentifikasi dan menghilangkan ancaman baik yang langsung dan tidak langsung terhadap kelangsungan hidup populasi orangutan Sumatera dan habitat alamiahnya dan sumber keanekaragaman hayati lainnya secara substansial dikurangi ancaman-ancaman




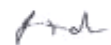
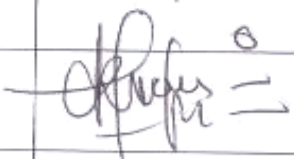


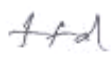

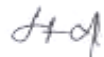
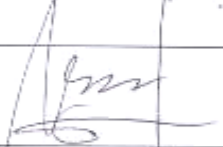
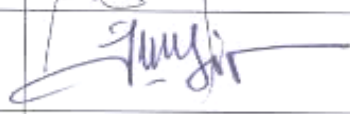


- tersebut untuk mencegah kepunahan populasi orangutan Sumatera di kawasan ekosistem Batang Toru.
- b. Mempertahankan dan meningkatkan jumlah populasi orangutan Sumatera yang mampu bertahan hidup dan meningkatkan fungsi ekosistem dari habitat orangutan Sumatera melalui implementasi tindakan-tindakan konservasi untuk melindungi, merestorasi dan meningkatkan daya dukung habitat orangutan Sumatera
 - c. Meningkatkan pengembangan sumber-sumber penghidupan masyarakat dan pembangunan ekonomi daerah yang lebih sesuai dengan tujuan konservasi orangutan Sumatera sebagaimana diuraikan pada tujuan pertama dan kedua tersebut diatas.
6. Sasaran-sasaran kegiatan atau strategi dalam konservasi orangutan Sumatera di kawasan hutan ekosistem Batang Toru dalam upaya mencapai tujuan-tujuan tersebut diatas adalah sebagai berikut :
- a. Melanjutkan pengkajian kelimpahan, ekologi dan biologi orangutan Sumatera, kondisi habitat dan potensi ancaman dan ancaman yang ada saat ini;
 - b. Meneruskan pemantauan menyeluruh terhadap penyebaran geografi populasi orangutan Sumatera di kawasan ekosistem Batang Toru;
 - c. Memastikan populasi minimum orangutan Sumatera yang mampu bertahan hidup dan habitatnya dikelola dalam satu unit pengelolaan dan diperbaiki untuk menjamin keberadaan orangutan Sumatera dalam jangka panjang di unit habitat Batang Toru Barat dan Sarulla Timur;
 - d. Melakukan pengkajian terapan yang mendukung konservasi populasi dan habitat orangutan Sumatera;
 - e. Meningkatkan implementasi tanggung-jawab sosial perusahaan terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya;
 - f. Mengembangkan kapasitas sumber daya manusia dan sumber penghidupan masyarakat disekitar habitat orangutan Sumatera untuk meningkatkan dukungan dan apresiasi masyarakat setempat dan pemerintah daerah terhadap konservasi orangutan Sumatera melalui kegiatan kampanye, informasi dan edukasi;
 - g. Mengembangkan dukungan melalui peningkatan kesadaran dan apresiasi masyarakat setempat dan para pihak pengambilan keputusan di tingkat propinsi Sumatera Utara dan tiga kabupaten yakni: kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara dan Tapanuli Tengah terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya;
 - h. Penerapan pepaduserasian strategi konservasi ke dalam dokumen lembaga perencanaan dan sumber-sumber pembiayaan baru untuk memastikan konsistensi pencapaian tujuan dan sasaran konservasi orangutan Sumatera di kawasan ekosistem Batang Toru;
 - i. Mengembangkan dan menerapkan kerangka kerja kemitraan pengelolaan antar lembaga yang adaptif berdasarkan Persetujuan Konservasi orangutan Sumatera yang akan disepakati oleh para pihak;
7. Kriteria strategi kolaborasi yang efektif meliputi : Kepentingan semua pihak diakomodasi secara optimum melalui: Analisis Spatial (Index Konservasi dan Penghidupan) dan Analisis Biaya dan Manfaat Ekonomi untuk menjamin adanya perlakuan non diskriminatif, transparan, keterlibatan semua pihak, terjaminnya proses yang berulang sampai titik optimum yang diharapkan.
8. Untuk mencapai semua itu diperlukan suatu wadah untuk menyusun dan melaksanakan strategi kolaborasi konservasi orangutan Sumatera yang efektif di ekosistem Batang Toru, maka dibentuk Forum Pengelolaan Ekosistem Hutan Batang Toru dengan anggota:

Pemerintah, lembaga-lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, masyarakat lokal dari tiga kabupaten dan dunia usaha terkait.

Demikian rumusan hasil lokakarya para pihak **“Membangun Kolaborasi Para Pihak dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera dan Pembangunan Ekonomi Masyarakat Berkelanjutan di Daerah Aliran Sungai Batang Toru”**.

Medan, 30 Maret 2007

Tim Perumus :

Nama	Lembaga	Tanda tangan
Herry Djoko Susilo	PHKA	
Fitri Noer	BKSDA SU II	
Nur Sahara	USU	
Zulkifli	USU	
Erwin Perbata	CI Indonesia	
Suseno Budidarsono	ICRAF	
Monang Ringo	YES	
Heppy Silitonga	DINAS KEHUTANAN DAN PERKEBUNAN TAPTENG	
Samsul Siregar	BAPPEDA TAPSEL	
Sahat Simanjuntak	BAPPEDA TAPUT	
Martin Butarbutar	HPH Teluk Nauli	
Ishak Siregar	Masyarakat Tapsel	
Saut Silalahi	Masyarakat Tapteng	
Zon Asril Sihombing	Masyarakat Taput	

LAMPIRAN 3. RINGKASAN & KESIMPULAN PRESENTASI NARA SUMBER

1. Rosihan Arsyad selaku Board of Conservation International Indonesia.

Dalam pemaparannya mengharapkan Conservation International bersama ICRAF atau World Agroforestry Center bersama dengan jajaran Dinas-Dinas Kehutanan baik Pemerintah Kabupaten-kabupaten Tapanuli Tengah, Tapanuli Selatan dan Tapanuli Utara serta Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Utara II, Departemen Kehutanan dan USAID, agar berusaha meramu temuan dan masukan ilmiah yang dapat dipertanggung jawabkan untuk memudahkan dan memberikan pijakan realitas kepada para Bupati tentang arah kebijakan pengelolaan kekayaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Toru agar dapat memberikan manfaat ekonomi secara optimal namun berkelanjutan.

2. Jatna Supriatna PhD selaku Vice President of Conservation International Indonesia

Dalam presentasi ini dapat disimpulkan bahwa ada agenda besar konservasi terhadap keberadaan orangutan, yaitu : Bagaimana orangutan tetap lestari, namun masyarakat lokal tidak terabaikan. Selain itu pentingnya kontribusi kawasan konservasi untuk kesejahteraan masyarakat sekitar hutan dengan melakukan kerjasama dengan pihak-pihak terkait seperti lingkungan mahasiswa, pendidikan, LSM, dan masyarakat sekitar tentang bagaimana melakukan upaya konservasi dan melakukan evaluasi keuntungan apa saja yang didapat di dalam kawasan konservasi guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan upaya konservasi dengan nilai jual tinggi antara lain: bagaimana cara mengembangkan pariwisata orangutan, bagaimana pengembangan ekonomi alternatif yang mampu memberi nilai tambah, bagaimana agar perdagangan satwa khususnya orangutan tidak terjadi lagi, dan yang terpenting adalah upaya penyelamatan orangutan secara bersama dengan membuat rencana aksi.

3. Ir. Herry Djoko Susilo MSc - Direktur Konservasi Keanekaragaman Hayati-PHKA.

Pemaparan memberikan suatu kesimpulan mengenai gambaran status populasi orangutan saat ini, prinsip konservasi khususnya program in-situ, perlindungan pengaman habitat orangutan, dan program eksitu. Dalam konservasi orangutan diperlukan adanya "data base" potensi keanekaragaman hayati untuk setiap spesies khususnya orangutan, sehingga akan dapat melihat perkembangan populasi dan penurunannya dalam jangka panjang yang pada akhirnya kestabilan populasi orangutan dapat terjaga. Kegiatan-kegiatan yang diharapkan dapat dilakukan dalam penyelamatan orangutan secara berkelanjutan antara lain: meningkatkan perlindungan habitat, mengusahakan agar kawasan dengan berbagai status dan kepemilikan lahan dapat mendukung upaya konservasi orangutan, menghentikan perburuan dan mengembangkan upaya perlindungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

4. Ir. JB Siringoringo – Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara

Penyampaian yang diberikan menyimpulkan adanya pentingnya rencana pengembangan jangka menengah dan jangka panjang dalam strategi penyelamatan kawasan hutan sebagai habitat orangutan yang melalui tiga kabupaten (Taput, Tapteng, dan Tapsel) sesuai dengan visi dari Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara yaitu terwujudnya sumber daya hutan yang lestari untuk kesejahteraan rakyat melalui mekanisme pengelolaan yang partisipatif, terpadu, transparan, dan bertanggung jawab. Upaya pengelolaan hutan khususnya kawasan DAS Batang Toru perlu peletakan peran dan kewenangan Pemerintah Pusat, Provinsi, dan

Kabupaten/Kota secara proporsional dan optimal sehingga pelestarian hutan secara lestari untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dapat terwujud. Selain itu kawasan hutan DAS Batang Toru sebagai salah satu daerah prioritas konservasi keanekaragaman hayati (*Key Biodiversity Area*) membutuhkan tindakan konservasi lebih lanjut dengan merubah fungsi kawasan hutan menjadi lebih mengakomodasikan kepentingan pelestarian biodiversitas dan konservasi orangutan Sumatera. Disampaikan pula, agar efektifitas perlindungan habitat orangutan dapat dicapai, maka diperlukan perubahan fungsi kawasan hutan di Ekosistem Batang Toru menjadi Kawasan Pelestarian Alam.

5. Ir. Aspan Sofian Kepala Dinas Kehutanan Tapanuli Selatan

Dalam presentasi ini dapat disimpulkan bahwa upaya dalam mendukung konservasi habitat orangutan Sumatera di Batang Toru adalah dengan Pembentukan Kawasan Taman Nasional. Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan telah berinisiatif mengusulkan kepada Menteri Kehutanan tentang pembentukan Taman Nasional dan melaksanakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat mengenai rencana pembentukan ini.. Pertimbangan-perimbangan penting dalam rencana pembentukan Taman Nasional tersebut antara lain: dukungan aspek konsepsional dan legalitas, terjaminnya sistem penyangga kehidupan, keuntungan ekonomi yang diperoleh lebih besar dengan adanya pembentukan Taman Nasional, dan adanya keseimbangan pemanfaatan lestari dan pengawetan keanekaragaman hayati.

6. Erwin A Perbatakusuma - Conservation International Indonesia

Dari pemaparan yang disampaikan, ada beberapa hal-hal penting yang dapat disimpulkan. Pertama, strategi konservasi jangka panjang bagi populasi orangutan di Ekosistem Batang Toru perlu dilakukan. Kedua, tujuan strategi konservasi orangutan Sumatera di ekosistem Batang Toru meliputi a). mengidentifikasi dan menghilangkan ancaman baik yang langsung dan tidak langsung terhadap kelangsungan hidup populasi orangutan Sumatera dan habitat alamiahnya dan sumber keanekaragaman hayati lainnya secara substansial dikurangi ancaman-ancaman tersebut untuk mencegah kepunahan populasi orangutan Sumatera di kawasan ekosistem Batang Toru, b). mempertahankan dan meningkatkan jumlah populasi orangutan Sumatera yang mampu bertahan hidup dan meningkatkan fungsi ekosistem dari habitat orangutan Sumatera melalui implementasi tindakan-tindakan konservasi untuk melindungi, merestorasi dan meningkatkan daya dukung habitat orangutan Sumatera, dan c). meningkatkan pengembangan sumber-sumber penghidupan masyarakat dan pembangunan ekonomi daerah yang lebih sesuai dengan tujuan konservasi orangutan Sumatera sebagaimana diuraikan pada tujuan pertama dan kedua tersebut diatas. Ketiga, sasaran-sasaran kegiatan atau strategi dalam konservasi orangutan Sumatera di kawasan hutan ekosistem Batang Toru dalam upaya mencapai tujuan-tujuan tersebut diatas meliputi tindakan-tindakan a). melanjutkan pengkajian kelimpahan, ekologi dan biologi orangutan Sumatera, kondisi habitat dan potensi ancaman dan ancaman yang ada saat ini, b). meneruskan pemantauan menyeluruh terhadap penyebaran geografi populasi orangutan Sumatera di kawasan ekosistem Batang Toru, c). memastikan populasi minimum orangutan Sumatera yang mampu bertahan hidup dan habitatnya dikelola dalam satu unit pengelolaan dan diperbaiki untuk menjamin keberadaan orangutan Sumatera dalam jangka panjang di unit habitat Batang Toru Barat dan Sarulla Timur, d). melakukan pengkajian terapan yang mendukung konservasi populasi dan habitat orangutan Sumatera, e). Meningkatkan implementasi tanggung-jawab sosial perusahaan terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya, f). mengembangkan kapasitas sumber daya manusia dan sumber penghidupan masyarakat disekitar habitat orangutan Sumatera untuk meningkatkan dukungan dan apresiasi masyarakat setempat dan pemerintah daerah terhadap konservasi orangutan Sumatera melalui kegiatan kampanye, informasi dan edukasi, g). mengembangkan

dukungan melalui peningkatan kesadartahuan dan apresiasi masyarakat setempat dan para pihak pengambilan keputusan di tingkat propinsi Sumatera Utara dan tiga kabupaten yakni: kabupaten Tapanuli Selatan, Tapanuli Utara dan Tapanuli Tengah terhadap konservasi orangutan Sumatera dan habitatnya, h). menerapkan pemaduserasian strategi konservasi ke dalam dokumen lembaga perencanaan dan sumber-sumber pembiayaan baru untuk memastikan konsistensi pencapaian tujuan dan sasaran konservasi orangutan Sumatera di kawasan ekosistem Batang Toru, i). mengembangkan dan menerapkan kerangka kerja kemitraan pengelolaan antar lembaga yang adaptif berdasarkan Persetujuan Konservasi orangutan Sumatera yang akan disepakati oleh para pihak;

7. Dany Sitaparasti – Rondang Siregar – Conservation International

Dalam presentasi ini disimpulkan catatan penting sebagai berikut :

1. Program kerja yang hendak dicapai dalam kegiatan konservasi orangutan yang dilakukan Conservation Internal adalah:
 - Monitoring areal yang sudah di temukan populasi/individu orangutan (7 lokasi)
 - Survei-survei lanjutan untuk mengidentifikasi sebaran populasi/individu di DAS Batang Toru
 - Penelitian mengenai orangutan di DAS Batang Toru, ethnography masyarakat Nias sebagai kaum pendatang di DAS Batang Toru, etnobotani
 - Pembentukan unit perlindungan orangutan yang terdiri dari unsur-unsur KSDA, polisi, LSM dan masyarakat untuk menjaga populasi dan habitat orangutan di DAS Batang Toru
 - Melakukan penyuluhan-penyuluhan di masyarakat di DAS Batang Toru dan memfasilitasi untuk tersusunnya kesepakatan konservasi/perdes untuk perlindungan orangutan dan habitatnya
 - Meningkatkan kapasitas masyarakat setempat lewat serangkaian training yang relevan dengan upaya penyelamatan orangutan dan habitat
 - Mengembangkan alternatif ekonomi berkelanjutan untuk masyarakat setempat terutama di desa-desa yang langsung berbatasan dengan hutan yang merupakan habitat orangutan
 - Membangun strategi bersama para pihak yang terkait untuk bersama-sama melindungi populasi orangutan di DAS Batang Toru

2. Hasil survei menggunakan metode sensus sarang pada 20 lokasi transek yang kemudian diekstrapolasi dengan Citralandsat 2001 diperkirakan populasi orangutan di Batang Toru adalah 380 individu dalam cover area 74.886 ha. Selain ancaman fragmentasi habitat, distribusi orangutan Batang Toru umumnya berada pada kawasan non-konservasi dengan kepadatan sangat rendah jika dibandingkan dengan populasi pada bagian utara Danau Toba seperti Aceh. Sedangkan rekomendasi bagi penyelamatan habitat orangutan antara lain: a). monitoring untuk populasi maupun ancaman habitat orangutan, b).peningkatan status kawasan menjadi kawasan konservasi, c) perluasan kawasan konservasi dan d).peran serta masyarakat lokal dalam upaya penyelamatan habitat alami orangutan di DAS Batang Toru.

8. *Doni Hasril (Yayasan Leuser Lestari), Afrizal (Yayasan Pekat), Monang Siringoringo (Yayasan Ekowisata Sumatera)*

Presentasi ini merupakan pemaparan hasil investigasi dalam mengidentifikasi ancaman-ancaman terhadap fragmentasi habitat orangutan di DAS Batang Toru yang meliputi tiga kabupaten (Tapanuli Utara, Tapanuli Tengah, dan Tapanuli Selatan). Prioritas konservasi orangutan dalam upaya menghindari ancaman fragmentasi habitat adalah melalui partisipasi masyarakat lokal, dalam hal ini masyarakat di sekitar Ekosistem Batang Toru. Beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan kawasan hutan DAS Batang Toru semuanya bermuara pada konflik dengan masyarakat. Permasalahan tersebut antara lain:

- ketidakpastian sistem tata batas dan luasan lahan
- penebangan dan pencurian ikan
- pembukaan jalan, penyumbatan, dan penebangan di pinggir sungai
- perburuan orangutan
- kebakaran hutan
- dan pencemaran air (sungai dan laut).

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pelestarian kawasan harus menjadikan masyarakat sebagai “aktor utama” dalam kegiatan, bukan sekedar obyek. Oleh karena itu masyarakat harus diberi wewenang untuk memutuskan dan merencanakan apa yang sesuai dengan kondisi masyarakat setempat. Dengan demikian pengelolaan kawasan mendapatkan keuntungan optimal baik secara ekonomi dan juga ekologis bagi masyarakat.

9. *Lelyana Midora – Conservation International Indonesia*

Presentasi ini memberikan gambaran tentang pendekatan ekonomi dalam mengidentifikasi kegiatan pembangunan ekonomi (dan tata guna lahan) yang dapat menghasilkan manfaat optimal bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat di kawasan hutan Batang Toru dan sekitarnya tetapi mempunyai dampak paling kecil dalam merusak ekosistem dan habitat bagi keanekaragaman hayati yang ada di dalamnya. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan melakukan valuasi ekonomi sumberdaya alam di kawasan ini. Catatan penting lainnya adalah

- Sumber Daya Air alat vital bagi kehidupan secara ekonomi memberikan kontribusi yang cukup besar di berbagai sektor pembangunan baik dalam peranannya memenuhi kebutuhan rumah tangga, pertanian, perikanan, maupun potensinya yang luar biasa sebagai pembangkit listrik.
- Hasil hutan kayu secara ekonomi bermanfaat bagi daerah, adanya resiko kerusakan lingkungan yang dapat ditimbulkan akibat adanya penggundulan hutan.
- Sebagai alternative pendapatan bagi masyarakat sekitar hutan, hasil hutan non kayu seperti kemenyan dapat menjadi pilihan.
- Potensi penambangan emas menggambarkan prospek yang menjanjikan dari sisi keuntungan finansial dampak kerusakan lingkungan yang ditimbulkan cukup tinggi perusahaan, masyarakat, dan pemda setempat harus benar-benar mempertimbangkan aspek lingkungan dan kelestarian sumber daya alam disekitarnya
- Potensi pembangkit listrik panas bumi mempunyai resiko kerusakan lingkungan yang minimal dan hasil yang maksimal dari sisi keuntungan ekonominya, membutuhkan investasi yang sangat mahal.
- Potensi Pariwisata melalui konsep ekowisata yaitu pariwisata alam yang bersifat alami dan menjunjung tinggi nilai keberlanjutan dan konservasi alam mempunyai resiko minimal terhadap kerusakan lingkungan. Kawasan hutan Batang Toru ini mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan ke arah tersebut.

Pada akhirnya pilihan pembangunan tersebut menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah (Pemda) yang telah mendapatkan mandat sebagai pemangku amanat masyarakat.

10. Suseno Budidarsono - ICRAF

Presentasi ini merupakan pemaparan studi mengenai aktivitas penghidupan, kehidupan sosial-ekonomi dan makro-ekonomi, penggunaan lahan, dan sistem pertanian dan bentang alam masyarakat Batang Toru. Sebagian besar kawasan di Batang Toru masih merupakan hutan alam, sehingga masih sangat besar peluang untuk melakukan konservasi. Pertanian berbasis pohon umumnya merupakan sumber pendapatan masyarakat yang memiliki fungsi jasa lingkungan dalam konservasi tanah dan air, serta menjaga keanekaragaman hayati.

11. Gamma Galudra (ICRAF).

Presentasi ini menyampaikan hasil kegiatan *RaTA (Rapid Land Tenure Assessment)* untuk memberikan pemahaman secara ringkas tentang konflik (potensi dan/atau terjadi) yang berbasis pada persoalan penguasaan tanah. Sehingga diharapkan dapat memantapkan kawasan tersebut terhindar dari persoalan konflik penguasaan tanah.

Tantangan atas Penguasaan Tanah di Wil.Batang Toru oleh Negara:

- Belum seluruh kawasan hutan yang ditunjuk telah ditata batas.
- Keberatan dari berbagai kabupaten dan propinsi atas penunjukan kawasan hutan
- Perubahan kawasan hutan menjadi non kawasan hutan, dan sebaliknya belum jelas. Ketidaksiapan data dan kesimpangsiuran atas mana kawasan hutan yang dilepaskan dan sudah dimasukkan sebagai kawasan hutan.

Pada akhir presentasi diberikan beberapa kesimpulan umum yaitu:

- perlunya penataan batas dan penetapan kawasan hutan di DAS Batang Toru
- pentingnya keterlibatan multipihak yang lebih luas dalam peningkatan status kawasan hutan seperti pihak BPN, Bappeda, masy lokal dsbnya shg mendapat data & informasi yg lebih baik
- masyarakat telah lama menggunakan dan mengelola hutan di DAS Batang Toru serta terbukti mengkonservasi hutan, keanekaragaman hayati & orang utan
- agroforestri/ Wanatani telah lama dikenal oleh masyarakat, namun bentuk pengelolaan ini kurang diakui oleh pemerintah.

12. Enri Martini – ICRAF-

Presentasi ini menyampaikan hasil *Kegiatan Ekonomi Berbasis Pertanian/On-Farm yang Berwawasan Lingkungan* dan temuan di lapangan mengenai kegiatan ekonomi masyarakat DAS Batang Toru (studi pada beberapa desa target). Catatan utama yang dapat disimpulkan adalah :

- Lebih dari 50% sumber penghidupan masyarakat berasal dari sektor pertanian (Sawah, Kebun Campur).
- Berdasarkan kegiatan di lapangan (dilihat dari aspek sosial budaya, ekonomi dan keanekaragaman hayati yang ada):
- Hasil survei team ICRAF menunjukkan bahwa kebun campur terbukti memiliki peran penting dalam pengembangan kegiatan konservasi guna menunjang penghidupan masyarakat di sekitar hutan DAS Batang Toru. Oleh Karena itu perlu dilakukan upaya-upaya dari berbagai pihak dengan lebih intensif untuk mendukung peningkatan produktivitasnya bagi masyarakat dan lingkungan.

13. Abdulhamid Damanik – Conservation International

Presentasi ini merupakan pengalaman di lapangan bagaimana proses belajar bersama pengetahuan masyarakat tentang orangutan yang akan membawa pengertian dalam upaya penyelamatan orangutan di DA Batang Toru. Tujuan utama adalah bagaimana masyarakat dapat berpartisipasi dan berperan secara langsung dalam pengelolaan kawasan hutan Batang Toru melalui peran adat terhadap kawasan. Masyarakat hendaknya diberikan wewenang dan tanggung jawab terhadap sumber daya alam Batang Toru seperti ‘hak kelola’ dalam upaya konservasi orangutan. Proses pemberdayaan masyarakat dalam rencana konservasi orangutan dan habitatnya di DAS Batang Toru secara kolaboratif menuntut partisipasi aktif masyarakat secara luas di semua spektrum tingkat lokal. Proses pemberdayaan ini dilakukan dengan proses dialog dan pembangunan asset material. Hal ini untuk mendukung kemandirian masyarakat dalam mengubah kondisi sosial, politik dan ekonomi yang dapat menghambat proses pemberdayaan.

14. Jasupta Tarigan - ICRAF

Presentasi memberikan gambaran kondisi petani DAS Batang Toru, permasalahan, dan bagaimana membangun kerjasama dengan pemangku kepentingan sehingga masyarakat dapat berpartisipasi aktif untuk membuat ‘kesepakatan’ pengelolaan bentang lahan yang berprinsip pada keseimbangan aspek konservasi dan kelangsungan penghidupan masyarakat. Potret petani DAS Batang Toru:

- Sudah sejak lama memanfaatkan sumber daya hutan.
- Cara mengelola kebun masih sangat tradisional.
- Adanya kesenjangan pemahaman konsep konservasi.
- Kurangnya perhatian dan dukungan dari para pihak dalam pengelolaan sumber daya alam.

Pemaparan ini juga mencoba menguraikan bagaimana menjembatani konservasi-penghidupan melalui kesepakatan konservasi dan penghidupan. Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan dalam upaya menjembatani konservasi dan penghidupan antara lain:

- Status perlindungan kawasan hutan Batang Toru perlu ditingkatkan
- Meningkatkan status perlindungan
- Perencanaan spasial untuk mengurangi ancaman habitat yang ada melalui peningkatan status kawasan (TaHuRa, Taman Nasional, Hutan lindung, Cagar alam) + re-alignment jalan + aturan penggunaan lahan dari lahan sekeliling kawasan : *Conservation & Livelihoods Index / C&LI (Ecological index + External environmental threat – Livelihoods index – External economic drivers)*.

Selain analisis spasial C & LI, kesepakatan Konservasi dan Penghidupan (KKP) merupakan salah satu cara dalam menjembatani konservasi dan penghidupan. KKP dibuat karena konservasi butuh dukungan masyarakat setempat, konservasi dan penghidupan dapat sejalan, dan konservasi dapat menjadi jembatan dalam memenuhi kebutuhan pemerintah dan masyarakat.

15. Agus Wijayanto – Conservation International

Presentasi ini memberikan informasi ancaman potensial bagi habitat dan populasi orangutan DAS Batang Toru, upaya-upaya yang telah dilakukan Conservation International Indonesia (CII) dalam implementasi penegakan hukum melalui pengembangan unit monitoring orangutan berbasis masyarakat. Ancaman potensial terhadap habitat dan populasi orangutan adalah:

- merusak habitat (termasuk *illegal logging* dan perambahan),
- kepemilikan/pemanfaatan satwa dilindungi (termasuk orangutan),
- konversi lahan untuk perkebunan skala besar/kecil,
- pembukaan jalan.

Upaya-upaya yang telah dilakukan CII dan mitra:

- Pertemuan konsultasi dengan aparat penegak hukum.
- Studi investigasi ancaman OU dan habitatnya & pengorganisasian masyarakat bersama LSM terkait (YLL, PEKAT, YES).
- Pengembangan KKP/Perdes dalam upaya perkindungan orangutan dan habitatnya.
- Kolaborasi perlindungan orangutan dan habitatnya.

Bersama masyarakat dan BKSDA melindungi orangutan dan habitatnya dalam OPU (Orangutan Protection Unit). Team OPU telah melakukan monitoring terhadap keberadaan dan ancaman terhadap habitat orangutan, seperti: temuan sarang dan individu orangutan secara langsung, kegiatan perambahan hutan, pembukaan jalan, kepemilikan orangutan, perdagangan satwa liar (penyu, trenggiling, burung). Pada akhirnya diharapkan kerjasama aktif para pihak dalam implementasi perlindungan orangutan dan habitatnya, sehingga perlindungan orangutan dan habitatnya menjadi agenda bersama para pihak.

16. Martin Butarbutar – HPH Teluk Nauli

Presentasi ini memberikan informasi mengenai tanggung jawab PT.HPH Teluk Nauli dalam upaya perlindungan terhadap habitat orangutan di DAS Batang Toru. Sesuai dengan peraturan yang berlaku dalam pengelolaan hutan, keberadaan areal kerja PT. Teluk Nauli unit/ lokasi Anggoli pada DAS Batang Toru akan berperan dalam melindungi habitat orangutan baik dalam bentuk peran kelola produksi, kelola ekologi maupun kelola sosial yang dapat mempengaruhi ekologi kawasan hutan DAS Batang Toru yang merupakan habitat orangutan, khususnya di dalam areal kerja PT. Teluk Nauli. Tanggungjawab sosial dalam melindungi Orangutan sebagaimana maksud dalam lokakarya ini merupakan bagian tak terpisahkan dari kelola sosial yang dilaksanakan oleh HPH PT. Teluk Nauli.

Teluk Nauli mempunyai tanggung jawab sosial yang pelaksanaannya dalam bentuk kelola Sosial baik yang dilaksanakan mengacu kepada program Pembinaan Masyarakat Desa Hutan (SK. Menteri Kehutanan No. 523/Kpts-II/1997) maupun diluar program PMDH, antara lain:

- pemanfaatan tenaga kerja lokal
- peningkatan pendapatan dan peluang berusaha, berupa penyuluhan , pembelian hasil pertanian, pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam berbagai bidang usaha (budidaya tanaman pangan, budidaya tanaman kehutanan, peternakan, pertukangan kayu) pemberian bonus/ insentif terhadap karyawan, turut serta dalam memasarkan hasil pertanian.
- ketersediaan jaringan jalan dan angkutan dalam mendukung mobilitas dan pemasaran hasil usaha
- perubahan persepsi masyarakat terhadap lingkungan dalam bentuk kegiatan penyuluhan konservasi alam dan melibatkan masyarakat dalam kegiatan konservasi alam, bantuan sarana produksi pertanian, mengikutsertakan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan hutan seperti: penanaman, pengadaan bibit, pemeliharaan tegakan, kemitraan dalam kegiatan pengamanan dan perlindungan hutan, konservasi.

- perubahan persepsi masyarakat terhadap HPH , melalui penyuluhan, pemanfaatan hasil hutan non kayu, studi banding masyarakat sekitar hutan ke areal kerja PT. Teluk Nauli
- bantuan sarana dan prasarana sosial ekonomi berupa bantuan sarana peribadatan, sarana prasarana pendidikan berupa penyiapan pertapakan bangunan sekolah, rehabilitasi bangunan sekolah, pengadaan buku –buku pelajaran, bantuan sarana olah raga dan kesenian (alat musik) ,membantu membuka jalan desa (Dusun Sukarame Anggoli), dan memperkenalkan masyarakat memanfaatkan poliklinik.
- kesempatan masyarakat tradisional sekitar hutan dalam pemungutan hasil hutan kayu dan bukan kayu sesuai peraturan yang berlaku.

17. Sugiarto Ganda – PT. Medco Geothermal Indonesia

Presentasi ini memberikan gambaran program kerja PT. Medco di beberapa lokasi termasuk daerah aliran sungai Batang Toru tepatnya di Sarulla. Selain itu juga diungkapkan mekanisme kerja energi geothermal melalui pengambilan panas bumi sebagai energi tanpa mengganggu air tanah permukaan. Selain itu juga diungkapkan potensial akibat yang ditimbulkan oleh proses geothermal. Harapannya, pemanfaatan energi panasbumi dapat berkembang bersama secara berdampingan dengan pelestarian hutan beserta seluruh isinya termasuk kehidupan dan habitat Orangutan. Karena kelangsungan beroperasinya geothermal tergantung tutupan hutan yang baik untuk memasok air dalam proses geothermal menjadi energi listrik.

17. Edward Batubara - PLTA Sipansihaporas-Pandan

Presentasi ini merupakan pemaparan tentang upaya yang dilakukan Perusahaan Listrik Negara (PLN) dalam pelestarian lingkungan, termasuk habitat orangutan. Pelaksanaan pengelolaan lingkungan di PLTA Sipansihaporas meliputi :

- Penghijauan melalui kegiatan Bina Lingkungan (*Community Development*) PT PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Pandan
- Sosialisasi pelestarian lingkungan kepada masyarakat sekitar PLTA Sipansihaporas
- Pelaksanaan Pemantauan Lingkungan di PLTA Sipansihaporas (kualitas air, biota air, da sosekbud).

Pengelolaan dan pemantauan terhadap lingkungan PLTA merupakan syarat mutlak yang harus dilakukan agar daerah tangkapan air (*catchment area*) dapat terpelihara dan inflow air stabil, yang didukung oleh seluruh pihak terkait dan partisipasi masyarakat dalam melestarikan hutan sehingga kontinuitas operasi PLTA bisa terjamin.

LAMPIRAN 4. RINGKASAN DAN KESIMPULAN DISKUSI KELOMPOK

Dalam proses diskusi kelompok keluaran (output) yang diharapkan meliputi:

- Diskripsi kondisi terkini (populasi dan habitat orangutan di Batang Toru)
- Rumusan implementasi komitmen
- Hikmah pembelajaran pengalaman
- Identifikasi model kesepahaman
- Konsep pembangunan ekonomi masyarakat
- Kesepakatan pemangku kepentingan

Dari proses diskusi diharapkan dapat dibangun kesepakatan para pihak yang meliputi;

- Gambaran kondisi terbaik habitat dan populasi orangutan dan kehidupan masyarakat tempatan?
- Pihak penarik manfaat langsung dan utama dari kondisi terbaik tersebut?
- Strategi kolaborasi, diferensiasi peran dan kontribusi kongkrit para pemangku kepentingan untuk mencapai kondisi terbaik?
- Dukungan kebijakan seperti apa dan pada level mana yang diperlukan untuk mengefektifkan kolaborasi pemangku kepentingan guna mencapai kondisi terbaik?

Tematik diskusi masing-masing kelompok meliputi:

Kelompok A

1. Bagaimana status dan kondisi terkini habitat dan populasi orangutan? semestinya seperti apa?
2. Apa saja ancaman terhadap habitat dan populasi orangutan serta apa saja akibatnya?
3. Apa gagasan meminimalisir/meniadakan ancaman untuk pertahankan keutuhan habitat orangutan?

Kelompok B

1. Apa saja pengalaman penting (hasil dan proses) dalam upaya konservasi dan pengembangan ekonomi masyarakat tempatan?
2. Bagaimana mengefektifkan upaya memadukan konservasi dan pengembangan ekonomi masyarakat tempatan?
3. Bagaimana kebijakan pengelolaan kawasan dan upaya penegakan hukum ?

Kelompok C

1. Mengapa diperlukan kolaborasi para pemangku kepentingan? Siapa saja pemberi/penerima mandat sosial?
2. Strategi kolaborasi seperti apa yang efektif untuk memadukan konservasi dan pengembangan ekonomi masyarakat?
3. Apa saja peran dan kontribusi kongkrit para pemangku kepentingan? Bagaimana mekanisme?

HASIL KELOMPOK "A"

Catatan penting kelompok A meliputi :

- Sebaran orangutan: $\pm 60\%$ berada diluar KK

- Habitat ideal, jika 5 individu membutuhkan 5 km² 500 ind membutuhkan 500 km² (50.000 ha) hutan primer dan atau dengan kondisi ketersediaan pohon pakan yang cukup dan terbebas dari gangguan
- Ancaman utama habitat berupa : fragmentasi habitat (kurangnya sumber pakan bagi orangutan), konflik manusia dengan orangutan (perburuan orangutan cenderung meningkat)
- Gagasan u/ meminimalisir ancaman : peningkatan perlindungan habitat, merehabilitasi habitat, sosialisasi/kampanye tentang konservasi orangutan dan penegakan hukum

HASIL KELOMPOK "B"

Catatan penting yang dapat disimpulkan dalam diskusi kelompok "B" sebagai berikut :

1. Dibutuhkan usaha ekonomi yang mendukung kegiatan konservasi orangutan
 - Pemanenan ikan dari lubang larangan (setahun sekali).
 - Sumber mata air untuk mengairi sawah
 - Penjualan air minum kemasan (BuluhMario)
 - Pemanfaatan kearifan lokal untuk usaha mendukung usaha ekonomi masyarakat
 - Pengembangan pembibitan dan jasa okulasi tanaman karet
 - Wisata Alam "Air Panas, Sungai, Orangutan".
 - Pengembangan lahan kritis menjadi lahan produktif (buah-buahan) sebagai wilayah yang dikunjungi orangutan.
 - Usaha maduhutan
2. Mengefektifkan upaya memadukan konservasi dan pengembangan ekonomi Masyarakat
 - Penguatan kelembagaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam
 - Pusat informasi (kehutanan, pertanian, konservasi, dll)
 - Penguatan kapasitas (pelatihan, penyuluhan)
 - Peningkatan nilai tambah produk alam pendapatan masyarakat (Madu –Royal Jelly).
3. Dukungan kebijakan pengelolaan kawasan dan upaya penegakan hukum
 - Identifikasi sejarah dan peraturan yang mendukung termasuk adat atau kearifan lokal.
 - Pemetaan partisipatif dalam rangka pemetaan tata batas wilayah.
 - Musyawarah desa untuk merumuskan hasil kegiatan pemetaan partisipatif.
 - Peraturan Desa (PERDES)
 - Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK).
 - Kesepakatan tiga kabupaten (TAPUT, TAPSEL, TAPTENG)
 - Kesepakatan masyarakat desa dengan PEMDA setempat.
 - Sosialisasikan langkah-langkah kebijakan yang mendukung.
4. Bentuk pengelolaan saat ini terdiri hutan adat atau kearifan lokal, dan kebun campuran, Cagar Alam, Hutan Lindung, Suaka Margasatwa, Hutan produksi, Hutan produksi terbatas dan kawasan pertambangan. Perlu dikaji bentuk pengelolaan kawasan yang paling tepat yang dapat mengakomodasikan kepentingan-kepentingan masyarakat, pemerintah,

tambang, swasta, LSM, dan pihak lain yang terkait. Bentuk pengelolaan tersebut harus bersifat multi pihak

5. Langkah efektif dalam penegakan hukum meliputi sosialisasi masyarakat, penyuluhan hukum kepada masyarakat, monitoring atau pengawasan, pemberdayaan masyarakat dan kelembagaan masyarakat atau pendampingan
6. Kunci kepentingan masyarakat kepada pengelola kawasan : masyarakat lokal telah mempraktekkan upaya konservasi dan memanfaatkan sumber daya alam secara tidak langsung (mata air, madu, dll), perlu peningkatan ekonomi alternatif bagi masyarakat yang mendukung konservasi (pelatihan, pengembangan nilai tambah produk hasil hutan), batas antara hutan masyarakat dan areal konservasi atau areal yang bersentuhan harus jelas dan transparan pada proses negosiasi dan pengambilan keputusan dan peningkatan partisipasi masyarakat harus menjadikan masyarakat sebagai aktor utama dalam pengelolaan, bukan sebagai objek.

HASIL KELOMPOK "C"

No	Pemangku Kepentingan	Kepentingan	Kekhawatiran
1	Masyarakat lokal	Penghidupan (matapencaharian) yang memanfaatkan potensi SDA/hutan. Hak pengelolaan kawasan hutan (kepastian hukum) Terjaminnya kelestarian sumber daya air	<ul style="list-style-type: none"> •Penurunan kualitas dan kuantitas SDA akibat adanya aktifitas eksploitasi hutan •Penurunan kebebasan pembukaan areal pertanian •Penurunan kebebasan pemanfaatan HHNK
2	Pemda	Peningkatan pendapatan daerah (PAD & APBD) Kelestarian hutaSumber air, lahan pertanian, dlln Spesies langka (OU) merupakan kebanggaan daerah	<ul style="list-style-type: none"> •Rusaknya habitat dan ekosistem •PAD berkurang •Perubahan status lokasi dari kawasan produksi ke kawasan konservasi •Penurunan kualitas lahan dalam kepentingan ekonomi
3	Bappeda	Hutan dilestarikan Peningkatan PAD Kemakmuran Masyarakat Sumber air untuk PLTA	<ul style="list-style-type: none"> •Rusaknya lingkungan dan SDA •Bencana alam
4	Akademisi	Sarana pendidikan & Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> •Hilangnya laboratorium alam •Rusaknya lingkungan dan SDA •Bencana alam

No	Pemangku Kepentingan	Kepentingan	Kekhawatiran
5	Investor	Kepentingan Usaha	•Tumpang tindih kepentingan terhadap kawasan status baru yang mengancam eksplorasi SDA
6	BKSDA	Pemanfaatan Jasa Lingkungan Pelestarian Species	•Kegiatan Eksploitatif yang mengancam Kelestarian Hutan
7	Dinas Kehutanan	Kelestarian Hutan	•Illegal Logging •Luasan Konsesi Berkurang •Penurunan Income •Penurunan luas lahan utk kepentingan ekonomi
8	LSM	Upaya Pendampingan masyarakat untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat	•kurang komunikasi dengan lsm lain •kurangnya integritas dari LSM
9	Perkebunan skala besar	penggunaan lahan akses jalan	•Status kawasan •Hama dan penyakit

Kriteria Strategi Kolaborasi yang Efektif

- Kepentingan semua pihak diakomodasi secara optimum melalui:
 - Analisis Spasial (Index Konservasi dan Penghidupan)
 - Analisis Biaya dan Manfaat

Kedua alat ini untuk menjamin adanya:

- Perlakuan non diskriminatif
- Transparan
- Keterlibatan semua pihak
- Terjaminnya proses yang berulang sampai titik optimum yang diharapkan



ALAT NEGOSIASI MULTI PIHAK

Untuk mencapai semua itu diperlukan wadah untuk menyusun strategi kolaborasi yang efektif

Rekomendasi Diskusi

- Sepakat membuat wadah berupa *Forum Pengelolaan Ekosistem Batang Toru*

- Anggota:
 - Pemda
 - LSM
 - Masyarakat
 - Investor

Untuk membahas kolaborasi yang efektif, kontribusi konkrit pemangku kepentingan

LAMPIRAN 5. DAFTAR PESERTA LOKAKARYA

NO	NAMA	LEMBAGA	ALAMAT
1	A. Hamid Damanik	CI	NSC Medan
2	Abdul Rasyid	PLTA Sipansihaporas	Sekkom Pandan - Tapteng
3	Abdul Somad	Kades Aek Nabara	Desa Aek Nabara, Kec. Marancar, Tapsel
4	Alexander T. H. Hutapea	SUARA KITA	Medan
5	Agustinius Wijayanto	CI	Jakarta
6	Amri Yasin Nasution	YLC	Jl. Merdeka No.4 P.Sidempuan
7	Arifin Panigoro	Medco	Jakarta
8	Arief Pardjimanto	Medco	Jakarta
9	Arief Pramono Sunu	Medco	Jakarta
10	Aris Dedi	OPU team	Jl. Sudirman No 24 Pandan (CII Sibolga Office)
11	Andes	Kompas	Wahid Hasyim No.3 Medan
12	Arma	Bodhicita	Jl. Bilal No. 170, caniaarma@yahoo.co.id
13	Asarmanan Siregar	OPU team	Jl. Sudirman No 24 Pandan (CII Sibolga Office)
14	Aspan Sofian	Kadishut Tapsel	Jl. Perintis Kemerdekaan, Padangsidimpuan
15	Asep Adhikerana	CI	NSC Medan
16	Awaluddin Pulungan	Dishut Tapsel	Jl. Perintis Kemerdekaan, Padangsidimpuan
17	Barmen	MEDIA FAKTA	Medan
18	Bona Pardosi	BKSDA SU II	Hutaraja Sipirok
19	D. Sulistiowati	CI	Jakarta
20	David Susanto	Waspada	Jl. Bigjen Katamso Medan
21	Daniel Juhn	CI	Jakarta
22	Dhany	CI	Jl. Sudirman No 24 Pandan (CII Sibolga Office)
23	Dedek Sri Ramayani	BAPPEDALDASU	Jl. T. Daud No. 5 Medan
24	Dedi Darnaedi	LIPI	Biologi LIPI Bogor
25	Djati	BKSDA SU I	Jl. Pasar Baru No 30 P. Bulan Medan
26	Doni	GURKHA	Jl. Rajawali No. 59 Medan
27	Donny Herly	YLL	Jl. Samanhudi Lingk. 4 No. 19 Medan
28	Dr. Didy Wurjanto	CI	Jakarta
29	Dr. Jatna Suprijatna	CI	Jakarta
30	Dr. Jito Sugardjito	FFI	Ragunan, Pasar Minggu Jakarta
31	Drs. Darwin Hsb	Bappeda Tapsel	Jl. W. Iskandar Padangsidimpuan
32	Drs. Syahrul M. Hrp	Bupati/Pemkab Tapsel	Padangsidimpuan - Tapsel
33	Drs. Zulkifli Lubis	USU Antropologi	Jl. Dr. Sofyan No.1 Kampus USU Medan
34	Drs. Syamsul Siregar	Bapeda/ Pemkab Tapsel	Padangsidimpuan - Tapsel

35	Dwi Suryanto	Biologi USU	Jl. Bioteknologi no.1 Biologi FMIPA USU
36	Edi Wahyu	Medan Bisnis	Jl. S. Parman Medan
37	Edward S. Siahaan	YES	Jl. Saudara No. 19 P. Bulan Medan
38	Efrizal	PEKAT	Jl. B. Katamso No. 422
39	Endri Martini	ICRAF	Pandan - Tapteng
40	Enky Tan	PT. Gajah Tunggul	Jakarta
41	Erikson Pasaribu	OPU team	Jl. Sudirman No 24 Pandan (CII Sibolga Office)
42	Erwin A. Perbatakusuma	CI	ISC Medan
43	Ermayanti	CI	Jakarta
44	Fahrudin	CI	Jakarta
45	F. C. Malley	YLI	Medan
46	Fitri Noor	BKSDA SU II	Jl. SM Raja Km 5,5 No 14 Medan
47	Gamma	ICRAF	Jakarta
48	Gerhard	ICRAF	Bogor
49	Giyanto	AKASIA	Komp Graha Tj Sari Blok F No.20
50	Gulo	Kepling Uluala	Desa Uluala Batang Toru
51	Harianja	OPU team	Jl. Sudirman No 24 Pandan (CII Sibolga Office)
52	Harmi P. Marpaung	Bapeda/ Pemkab Tapteng	Jl. Ahmad Yani No.5 Pandan
53	Heppy Silitonga	Dishut Tapteng	Jl. M. Panjaitan No 11
54	Herry Djoko Susilo	PHKA	Manggala Wana Bakti Lt.7 Jl. Gatot Subroto Jakarta
55	Horas Napitupulu	Kel. Tani Sibulan bulan	Desa Sibulan bulan Taput
56	Ian Singleton	SOCP	Jl. Wahid Hasyim No. 51 Medan
57	Iwan Wijayanto	CI	Jakarta
58	Ir. Edward Batubara	PT. PLN (Persero)	Pandan - Tapteng
59	Ir. Edy Batara	USU Kehutanan	Jl. Tri Darma Ujung No. 1 Kampus USU Medan
60	Ir. Y. C. Hutaauruk, MM	Kadishut Taput	Jl. Pahae Km 2,5
61	Ishak Siregar	Masyarakat Wek I	Wek I Batang Toru
62	Jalal	Smart FM	Jl Thamrin Medan
63	James R	ICRAF	Po BOX 161 Bogor 16001
64	Jon Betrit	ESP/USAID	Jl. Slamet Riyadi No.6 Medan
65	Jonas Purba	Kehutanan USU	Jl. Tri Darma Ujung No. 1 Kampus USU Medan
66	Jumaga H, SKM, Msi	Pemkab Taput	Tarutung
67	Jusup Tarigan	ICRAF	Pandan - Tapteng
68	Kartika Indah Sari	BIOPALAS	Jl. Bioteknologi no.1 Biologi FMIPA USU
69	Katrin	CI	Jl. Sudirman No 24 Pandan (CII Sibolga Office)
70	Kuswanda	Litbang Aek Nauli	Jl. Raya Parapat Km. 10,5

107	Sriadi	SUARA MASA	Medan
108	Subardja	BPKH I	Jl. Pembanguna nNo. 6 Helvetia Medan
109	Sugiarto Ganda	Medco	Jakarta
110	Susanna Sunarno	Trans TV	Jakarta
111	Suseno	ICRAF	Bogor
112	Syamsidar	CI	Jl. Sudirman No 24 Pandan (CII Sibolga Office)
113	Syarfrizaldi	ESP/USAID	Jl. Slamet Riyadi No.6 Medan
114	Tengku Afriyeni	CI	NSC Medan
115	Tonggo M. Napitupulu	Bupati/Pemkab Tapteng	Pandan - Tapteng
116	Wiratno	TINGL	Medan
117	Zulkifli	Lurah WEK I	Wek I Batang Toru
118	Zon Asril Sihombing	Kades Sibulan bulan	Desa Sibulan bulan Taput

LAMPIRAN 6. KLIPING BERITA MEDIA MASSA

Sinar Harapan

DAS Batang Toru, Habitat Terakhir Orangutan Sumatera

JAKARTA - Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Toru dianggap benteng terakhir habitat orangutan Sumatera. Hal ini merujuk pada hasil survei yang dilakukan Conservation Internasional Indonesia (CII), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Pusat Penelitian Hutan Dunia (ICRAF), dan Balai Konservasi dan Sumber Daya Alam (BKSDA) Sumatera II, selama dua tahun di wilayah tersebut.

Dari hasil survei tersebut didapat identifikasi lokasi-lokasi habitat orangutan Sumatera yang masih banyak terdapat di wilayah tersebut. "Lokasi-lokasi habitat orangutan banyak ditemukan berada dalam wilayah Kabupaten Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara, dan Tapanuli Selatan, yang merupakan bagian aliran DAS Sungai Batang Toru," ujar Rondang Siregar, Manajer Program Konservasi orangutan Batang Toru, dalam keterangan yang diberikan dari Medan, Jumat (30/3) lalu.

Dari daerah DAS tersebut, kini ada sekitar 380 ekor orangutan dengan kerapatan populasi sebanyak 0,2–0,82 individu/km². Namun sayangnya di lokasi tersebut, kini banyak sekali perusahaan industri, seperti PT Teluk Nauli, PT Newmont Horas Nauli, PT Medco Geotermal Indonesia dan beberapa HPH di dalamnya. Kondisi ini ditakutkan dapat makin mempengaruhi jumlah populasi orangutan tersebut.

Banyaknya populasi orangutan ini diperkirakan juga dikarenakan tingginya populasi makanan mereka di sana. Ada sekitar 688 jenis tumbuhan per hektare yang 138 jenisnya merupakan sumber pakan orangutan. (*/slg)

MEDAN BISNIS

Menanti Batang Toru Jadi Taman Nasional

Senin, 09-04-2007

** eti wahyuni*

Menyusul kesuksesan penetapan kawasan Batang Gadis di Kabupaten Mandailing Natal (Madina) menjadi Taman Nasional, kini empat kawasan di Kabupaten Tapsel sedang diusulkan untuk status yang sama. Salah satunya adalah Taman Nasional Batang Toru Sipirok yang kawasannya meliputi tiga kabupaten yaitu Tapsel, Taput dan Tapteng. Penetapan status tersebut diyakini mampu menjaga satu lagi bagian dari koridor biodiversity yang membentang dari Aceh hingga ke Lampung.

Proses untuk mengawal penetapan kawasan Batang Toru menjadi taman nasional ini terus berlangsung. Salah satu kegiatan yang digelar adalah Lokakarya dengan tema "Membangun Kolaborasi Para Pihak Dalam Strategi Konservasi Habitat Orangutan Sumatera di Kawasan Hutan Daerah Aliran Sungai Batang Toru" di Hotel Polonia, baru-baru ini.

Para pihak yang dimaksud dalam pertemuan yang digelar selama tiga hari ini, diantaranya NGO seperti Conservation Internasional Indonesia (CII), Yayasan Leuser Lestari (YLL), Dinas Kehutanan Sumut dan tiga kabupaten, Taput, Tapsel dan Tapteng, masyarakat setempat dan pihak lainnya. Tetapi akankah pertemuan ini mampu mengakomodir berbagai kepentingan sehingga penetapan status taman nasional akan berdampak baik bagi pelestarian hutan, tanpa mengabaikan hak-hak masyarakat yang ada di sekitarnya?

Kawasan hutan Batang Toru merupakan kawasan DAS dengan total wilayah mencapai 234.399 hektar dan mencakup tiga kabupaten yaitu Taput, Tapteng dan Tapsel. Dari hasil citra satelit CII, kawasan hutan ini masih mengandung hutan alam yang relatif utuh seluas 140.000 hektar. Kawasan hutan ini meliputi setidaknya lima DAS, yang terbesar yaitu DAS Batang Toru yang mencakup 92.121 hektar menyusul DAS Aek Kolang seluas 42.663 hektar. Tiga kawasan lainnya adalah DAS Bila, DAS Barumon dan DAS Batang Gadis.

Kawasan Batang Toru mempunyai beberapa tipe habitat, termasuk di dalamnya hutan lumut, hutan perbukitan, hutan dataran rendah, hutan skunder dan hutan riparian. Hasil survei keanekaragaman hayati menunjukkan kalau kawasan hutan alam Batang Toru mempunyai tingkat keunikan dan keanekaragaman hayati yang tinggi sehingga dapat dinyatakan kawasan tersebut sebagai kawasan penting bagi pelestarian keanekaragaman hayati di Sumatera Utara (Sumut).

CII mencatat, dari dua survei yang dilakukan, teridentifikasi sedikitnya 67 spesies mamalia yang tergolong dalam 21 famili, 287 jenis burung dan 110 jenis satwa herpetofauna. Di samping itu kawasan ini juga mempunyai kekayaan keanekaragaman flora yang sangat tinggi, 688 jenis tumbuhan yang digolongkan dalam 137 suku. Jenis-jenis satwa liar yang terancam bahaya kepunahan dan dilindungi di kawasan ini diantaranya adalah orangutan (*Pongo abelii*), harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), beruang madu (*Helarctos malayanus*), kukang (*Nycticebus coucang*), kambing hutan Sumatera (*Naemorhedus sumatrensis*), tapir (*Tapirus indicus*) dan kucing emas (*Pardofelis marmorata*). Keunikan lain yang dimiliki berupa fenomena geologi berupa sumber air panas dan geotermal sumber mineral emas dan perak.

Sama halnya dengan kawasan lindung lain di Sumut yang terus terancam dengan kerusakan, hutan alam Batang Toru juga mengalami banyak sekali tekanan termasuk kerusakan dan hilangnya habitat akibat penebangan hutan dan konversi lahan. Sebagaimana kita ketahui, pembangunan ekonomi Indonesia sangat tergantung pada eksploitasi sumber daya alam seperti sumber daya tambang, penebangan hutan skala besar dan perkebunan.

Dari hasil analisis yang dilakukan CII, tidak dapat dipungkiri bahwa hampir semua kegiatan ekonomi atau pembangunan khususnya di bidang industri ekstraktif tentu mempunyai keuntungan ekonomi langsung jangka pendek bagi para pihak yang terlibat baik pengusaha, pemilik modal, pemerintah dan masyarakat. Selain itu masyarakat juga mendapat keuntungan sampingan dari tersedianya fasilitas, kesempatan kerja, penambahan pendapatan, aksesibilitas dan lain-lain dari kegiatan ekonomi dan pembangunan ini.

Tetapi di lain pihak, kegiatan atau proyek pembangunan memerlukan sumber daya alam yang tidak sedikit dan dalam waktu yang bersamaan juga akan memproduksi limbah yang dibuang ke alam sehingga menyebabkan kerusakan lingkungan seperti banjir, erosi, polusi dari limbah pertambangan dan pembangunan yang berkelanjutan.

<http://www.medanbisnisonline.com/rubrik.php?>

Sustainable orangutan protection needs government policy, subsidy

Opinion and Editorial - April 19, 2007

Didy Wurjanto, Jakarta

Research has revealed that the Kalimantan orangutan population is estimated at about 50,000 in the wild, while the Sumatran population is estimated at only around 7000 individuals living on the border of Aceh and North Sumatra. Malaysia regards this animal as precious and is promoting it as an official state animal of Sabah.

The decline of orangutans in Indonesia is not only due to poaching and the illegal wildlife trade. A major factor posing the biggest threat to Orangutan is the conversion of vast areas of tropical forest to other land uses such as oil palm plantations, roads and other infrastructure developments.

All the initiatives are in the form of the management of national parks. In Kalimantan the works are implemented at Tanjung Puting National Park in Central Kalimantan, Kutai National Park in East Kalimantan, and Gunung Palung National Park in West Kalimantan, while in Sumatra efforts to save the Sumatran orangutan are being implemented in Gunung Leuser National Park.

It is clear that protecting the orangutan requires three factors: policy support, institution and management. A national park is able to accommodate these three factors, and although we cannot deny that habitat destruction due to illegal logging, forest fires and encroachment is still rampant inside the above national parks, such management is still able to slow down the shrinking of orangutan populations.

The male Sumatran orangutan (*Pongo abelii*) are smaller than their fellows from Kalimantan) grows to about 1.4 meters tall and 68 kilograms. Females are much smaller than males. It is predominantly solitary, and males are territorial towards other males. This species is more dependent on fruit than the Kalimantan type. It is truly arboreal and moves through the trees. In the wild it may live from 35 to more than 40 years.

Collective investigations have proved that baby Sumatran orangutans are often poached as highly prized zoo inhabitants, and the poachers often kill the baby's mother as they try to protect their young. Wild orangutans are known to visit human-run facilities for orphaned young orangutans released from illegal captivity, interacting with the orphans and probably helping them adapt in their return to living in the wild.

In the past, research focused on the Sumatran orangutans mostly found in Gunung Leuser National Park. But more recently scientists have also been caring for around 400 individuals living outside conservation area, which is in west Batang Toru watershed, Tapanuli.

Batang Toru is a 150,000 ha water catchment outside the conservation area that encompasses three regencies: North Tapanuli, Central Tapanuli, and South Tapanuli. Primary rain forest dominates the vegetation cover, which grows on steep hillsides with a more than 60-degree slope.

Amid the negative perception that decentralization has led to natural resources exploitation for short-sighted regional revenue, the three regents of the above regencies in fact are committed to conserving the orangutan habitats in Batang Toru, as shown in their letters to the minister of forestry and the north Sumatra governor. Conserving orangutans in this area, as they argued, also means to conserve the surrounding nature that has unique resources, rich biodiversity and cultural value.

There is growing awareness among the decision makers in the three regencies that the presence of orangutans can be used to measure the quality of the environment as this animal is the best representative of a high quality tropical rain forest that produces healthy and maximum environmental benefits to the welfare and culture of the people of Tapanuli.

However, the regents' commitment in fact is not that easy to carry out since Batang Toru holds several potential regional economic gains, such as a hydro-electric power plant that could produce 50 mega watts, a geothermal plant that could produce 330 mega watts, a gold mine, timber concessions and oil palm plantations. Therefore, a management concept that demonstrates that economic activities can live in harmony with orangutan habitats is absolutely needed.

Working with NGOs and international agencies, the local governments have launched a conservation drive development principle. Using the orangutan and its habitat as the anchor, the collaborative action started with embracing some of the villages that orangutan groups lived nearby. Agroforestry using clone rubber has been introduced to those village to provide additional income and reduce the pressure on the forests where the orangutans live.

In this scheme local communities in each regency must have access to both short- and long-term sustainable economic alternatives. If their immediate economic and income needs can be met, then they are more likely to be receptive to conservation efforts. As evidence of this, several villages have formed community-based wildlife monitoring units. The units now operate under forest guards' supervision and supported by villagers living near orangutan habitats. The units' main task is to reduce the threats to orangutans, which come from illegal activities such as poaching, smuggling, trading and encroachment and illegal logging.

The local governments are also aware that if conservation initiatives are applied, some form of environmental service is needed.

Conservation must be subsidized, especially in the early phase. That is now in the three regents' minds. Interestingly, the local governments will turn the threat toward orangutan habits into conserving Batang Toru. The establishment of a sustainable conservation financing system is underway, not only from government sources of funding but also from the concerned enterprises.

Therefore, it is clear that a zoning system within the Batang Toru watershed should be worked out to determine which should be utilization or economic development zones, and conservation zones where the orangutans can live comfortably. It means that timber concessions and gold mining should only operate in areas far from the designated key biodiversity areas.

Law enforcement at a regional level is also undergoing attention. Installing management will be the answer. Thus the users of Batang Toru's resources should be regulated, as with the absence of management the resources are similar to common goods that lead to open access, and the local governments find it difficult to cope.

The writer is currently working with Conservation International Indonesia. He can be reached at dwurjanto@conservation.org.

<http://www.thejakartapost.com/yesterdaydetail.asp?fileid=20070419.E03>

MENGHARAP Partisipasi Masyarakat

■ eti wahyuni

PARTISIPASI masyarakat tentu tidak boleh diabaikan. Kendati kolaborasi diyakini sebagai sebuah langkah yang paling strategis, dengan mengedepankan peran masyarakat yang secara langsung berinteraksi dengan hutan sebagai bagian dari lingkungan terdekatnya. Melalui kearifan tradisionalnya, masyarakat sekaligus adalah "watch dog" bagi kegiatan perusahaan hutan.

Di lain pihak, faktanya adalah telah terjadi serangkaian konflik antara masyarakat dengan orangutan. Di sejumlah daerah yang berbatasan dengan habitat alami orangutan terjadi konflik yang tak jarang menyebabkan orangutan terluka bahkan mati. Kita tentu masih ingat dengan jelas kasus penembakan orangutan yang menyebabkan di tubuhnya bersarang 92 telur di Jambi.

Di Sumut juga demikian. Di Langkat, sejumlah orangutan tersesat hingga masuk ke pertanian warga. Tak urung orangutan ini pun menjadi sasaran buruan petani setempat akibat memangsa hasil pertaniannya. Syukurnya perburuan ini dapat segera dicegah.

Dony Herly dari Yayasan Leuser Lestari (YLL) mengatakan, keberadaan orangutan di DAS Batang Toru memiliki persoalan tersendiri bagi masyarakat, khususnya petani yang mengganggu ladang petani sehingga banyak petani yang mengalami kerugian. Akibatnya, petani melakukan perburuan dan pembunuhan terhadap orangutan.

"Dalam kondisi ini, sulit diharapkan masyarakat berperilaku positif terhadap kawasan. Yang lebih cenderung adalah perilaku negatif akibat keputusan dan kekecewaan sehingga bisa menjadi kemarahan. Keadaan ini perlu dihindari meskipun penanganannya sangat kompleks yang justru menjadi PR terbesar bagi kita," urainya.

Dony menilai, suatu kawasan habitat orangutan

tidak akan tetap ada bila nilai mengenai keberadaannya tidak dapat dirasakan masyarakat sekitar dan keinginan pihak terkait untuk tetap mencoba mempertahankan wilayah tersebut.

Beberapa kendala yang sering dihadapi dalam menjaga suatu kawasan yang dilindungi adalah kebutuhan masyarakat terhadap suatu lahan yang dianggap mampu diolah guna peningkatan ekonomi sehingga beberapa wilayah telah dikonservasi guna peningkatan ekonomi tanpa memikirkan kelestarian itu sendiri.

"Memberikan pemahaman kepada masyarakat harus menjadi prioritas. Kerusakan hutan akan berdampak orangutan kehilangan habitat dan pada akhirnya memasuki perkampungan dan pertanian masyarakat. Kalau hal ini terjadi, maka petani yang paling dirugikan karena para orangutan ini akan menyerang lahan pertanian. Nah, sekarang bagaimana meyakinkan masyarakat untuk tidak melakukan perburuan terhadap orangutan kalau pada kenyataannya keberadaan orangutan justru merugikan petani terkait dengan kegiatan pertaniannya," tuturnya.

Di sisi lain, pihak pemerintah hanya beranggapan bahwa kawasan mutlak harus ada tetapi pengawasan dan kepastian hukum masih sering dipertanyakan, mengingat sumber daya manusia yang terbatas. Untuk itu di dalam pengelolaan dan pelestarian suatu kawasan habitat orangutan haruslah melibatkan masyarakat sepenuhnya dengan menawarkan alternatif lain guna memenuhi kebutuhan ekonomi sehingga penting kawasan konservasi tetap dirasakan manfaatnya dan bukan janji semata.

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pelestarian kawasan harus menjadikan masyarakat sebagai aktor utama dalam kegiatan bukan sekadar objek. Masyarakat harus diberi wewenang untuk memutuskan dan merencanakan apa yang sesuai dengan kondisi masyarakat setempat sehingga pengelolaan kawasan mendapatkan keuntungan optimal, baik

secara ekonomis maupun ekologis bagi masyarakat yang akan menimbulkan keharmonisan antara manusia dan alam dengan mengintegrasikan unsur-unsur kehidupan yang lain.

Sesuatu yang perlu kita ingat untuk melibatkan masyarakat dalam melestarikan kawasan konservasi bahwa habitat alam dan masyarakat pedesaan sangat beragam sehingga tidak ada rumusan umum untuk proyek pelestarian dan kebijaksanaan pembangunan. Yang diperlukan adalah penelitian yang hati-hati dan teliti atas berbagai macam kondisi tempat pelestarian untuk memahami keadaan umum aspek fisik dan sosio ekonomi masyarakat.

"Dengan mengembalikan hak-hak rakyat dalam mengelola sumber daya alam adalah suatu langkah awal guna mewujudkan pengelolaan sumber daya alam yang adil dan lestari," tegasnya.

Jika Dony menitikberatkan pada keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan, Erwin A Perbatakusuma dari Conservation International Indonesia (CII) menilai membuat strategi konservasi orangutan adalah sesuatu yang tidak bisa ditawarkan lagi. Strategi konservasi kawasan diperlukan untuk percepatan upaya konservasi yang lebih efektif bagi kelangsungan hidup orangutan dalam habitat alamiahnya di DAS Batang Toru yang meliputi 4 kabupaten yaitu Tapsel, Taput dan Tapteng dengan perkiraan luasan bentang alam tempat hidup orangutan seluas 148.570 hektar.

Orangutan (Pongo abeli Lesson) telah dikategorikan oleh International Union Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) sebagai salah satu jenis kera besar yang sangat terancam punah (*critically endangered*). Kepunahannya berarti pula hilangnya salah satu jenis kebudayaan di dunia dikarenakan orangutan yang secara genetik berdekatan dengan ras manusia dan memiliki tingkat inovasi, kecerdasan dan budaya yang tinggi.

"Strategi konservasi

merupakan panduan dalam kerangka berpikir untuk implementasi kolaborasi dan kerja sama dalam melakukan tindakan-tindakan konservasi yang diusulkan dalam kurun waktu sepuluh tahun ke depan dan bersifat adaptif disesuaikan dengan penemuan informasi terbaru dan hasil pembelajaran yang diperoleh dari pelaksanaan strategi konservasi," jelas Erwin.

Terkait dengan strategi ini, ada lima prinsip menurutnya yang diusung yaitu pengelolaan ekosistem melalui pemeliharaan struktur dan fungsi ekosistem tropis di bentang alam yang menjadi tempat hidup orangutan. Prinsip berikutnya adalah pendekatan kehati-hatian atau melakukan pendekatan dalam pengambilan keputusan untuk melakukan tindakan pencegahan atas adanya kemungkinan terjadinya dampak merugikan dari kegiatan manusia terhadap keberlangsungan hidup populasi dan habitatnya.

Prinsip lainnya adalah pengelolaan adaptif, berkesinambungan dan komitmen berkolaborasi untuk konservasi orangutan. Prinsip yang terakhir ini yaitu seluruh pihak harus berkolaborasi, bertindak bersama, berbagi tanggung jawab dan berjanji melakukan usaha untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam persetujuan sebelumnya.

Erwin menegaskan, fokus utama strategi konservasi orangutan Sumatera berikut ekosistemnya yang mendukung kelangsungan hidup orangutan itu sendiri. Kawasan hutan Batang Toru telah dinyatakan sebagai daerah prioritas bagi pelestarian keanekaragaman hayati (*key biodiversity areas*) di Pulau Sumatera.

Karena adanya sejarah geologis yang unik di kawasan hutan Batang Toru Barat dan Surulla Timur menjadikan kawasan tersebut memiliki variasi habitat yang kaya sehingga mengandung keunikan dan kekayaan keanekaragaman hayati yang tinggi. Di antara jenis kehidupan liar tersebut adalah jenis-jenis satwa yang tergolong endemik, terancam punah, langka dan dilindungi. ●

KONSERVASI ORANGUTAN di Hutan Batang Toru

■ eti wahyuni

Populasi orangutan di Sumatera menurun dalam jumlah yang signifikan. Dalam 25 tahun terakhir terjadi penurunan hingga 80%. Jika tidak segera dilakukan konservasi, satwa yang menjadi salah satu representasi pelestarian hutan-hutan tropis di Sumatera dan Kalimantan ini sangat dimungkinkan hanya tinggal kenangan seperti halnya binatang purba dinosaurus.

SUDAH menjadi kesepakatan bersama bahwa manajemen kolaborasi menjadi sebuah langkah yang paling strategis dalam melakukan pengelolaan hutan. Kolaborasi ini menempatkan partisipasi masyarakat sebagai ujung tombaknya. Sebagai pihak yang menerima dampak langsung, baik secara ekonomi maupun ekologis dari hutan, masyarakat diharapkan mampu menjadi "watch dog" bagi aktivitas perusakan hutan.

Salah satu lokasi habitat orangutan ada di Daerah

Aliran Sungai (DAS) Batang Toru, kawasan hutan suaka alam yang secara administratif terletak di Kabupaten Tapanuli Tengah (Tapteng), Taput dan Tapsel. Dalam jangka panjang, kawasan hutan bagian barat seluas 600 km² dapat menampung populasi yang mampu berbiak sebanyak 400 ekor dan di kawasan hutan Surulla Timur seluas 375 hektar dapat menampung sebanyak 150 ekor.

Luas kawasan hutan yang merupakan bentang alam bagi habitat orangutan diperkirakan 148.570 hektar. Penentuan luasan bentang

alam bagi habitat orangutan Sumatera didasari beberapa hal yaitu luas tutupan hutan yang relatif masih utuh alami dan jenis tata guna lahan lainnya.

Dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya, orangutan membutuhkan persyaratan habitat kawasan hutan alam yang relatif utuh dan cukup luas sebagai tempat mencari makan, beristirahat, berlindung dari pemangsa dan pemenuhan kebutuhan sosial lainnya. Sehingga jika dijadikan fokus pengelolaan perlindungan, maka seluruh struktur keanekaragaman hayati hutan alam dalam wilayah jelajah orangutan akan ikut terlindungi juga.

Kepala Dinas Kehutanan Sumut, JB Siringo-ringo menegaskan, terjaganya keanekaragaman hayati akan berkontribusi pada kelangsungan jasa-jasa lingkungan dari hutan alam seperti ketersediaan air, kesuburan tanah, keseimbangan iklim dan ketersediaan energi

untuk pembangkit listrik. Ditambahkan pula, karena orangutan adalah pemakan buah terbesar di dunia sehingga memiliki konsekuensi perannya sebagai pemencar dan pemangsa biji tumbuhan liar di hutan alam.

Peranan ini berkontribusi penting dalam regenerasi hutan secara alami dan menjaga keanekaragaman hutan alam. Di samping itu juga bermanfaat bagi penelitian evolusi dan kebudayaan serta pengembangan obat-obatan berdasarkan buah yang dimakannya.

"Orangutan dikenal sebagai daya tarik utama untuk konservasi hutan hujan tropis. Orangutan adalah wakil terbaik dari struktur keanekaragaman hayati hutan hujan tropis yang berkualitas tinggi dan keberadaan serta kepadatan bisa digunakan sebagai ukuran kualitas konservasi hutan hujan tropis. Hal ini dapat berarti bahwa konservasi populasi orangu-

tan liar identik dengan melakukan konservasi terhadap ekosistem hutan hujan tropis yang memiliki struktur yang unik dan kaya," jelasnya.

Lebih lanjut dikatakannya, kawasan habitatnya sedang terancam punah terutama yang bersumber hilangnya habitat alami akibat berbagai tekanan kegiatan-kegiatan ekonomi di sekitar dan di dalam habitat orangutan seperti pertambangan, penebangan liar, eksploitasi kayu komersial dan ekspansi lahan pertanian susistensi dan komersial. Selain itu adanya inkonsistensi kebijakan peruntukan keruangan dan kawasan hutan.

Populasi orangutan di blok Hutan Batang Toru Barat diperkirakan 380 individu dengan kepadatan populasi sekitar 0,47-0,82 individu per-km². Dari 688 jenis tumbuhan yang diketahui, 138 jenis di antaranya diketahui dapat menjadi sumber pakan orangutan. ●

HARIAN KOMPAS

Empat Belum Disetujui

Belum Siapkan Acuan dan Data Pendukung Taman Nasional

Medan, Kompas - Empat kawasan di wilayah Sumatera Utara yang diusulkan menjadi taman nasional ke Menteri Kehutanan belum mendapat persetujuan. Calon Taman Nasional **Batang Toru**, Siondop Angkola, Barumon Rokan, dan Barumon Bilah rencananya menempati lahan seluas 715.800 hektar.

"Usulannya sudah masuk ke Menteri Kehutanan dan ditembuskan ke kami. Kami menilai usulan itu layak disetujui untuk menyelamatkan hutan dan ekosistemnya. Jika tidak disetujui, maka hutan dan ekosistemnya terus terancam," kata anggota Tim Pengendali Ekosistem Hutan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) II Sumut Fitri CH Noor, Senin (2/4) di Medan.

Keempat calon taman nasional (TN) itu berada di enam kabupaten dan dua provinsi, yakni Kabupaten Tapanuli Selatan, Kabupaten Tapanuli Tengah, Mandailing Natal, Labuhan Batu di Provinsi Sumatera Utara, dan Kabupaten Pasaman Barat (Provinsi Sumatera Barat).

Fitri mengatakan, dari empat calon taman nasional yang diusulkan itu, daerah paling luas terdapat di kawasan hutan suaka margasatwa dan hutan lindung 352.000 hektar di daerah Tapanuli Selatan, Kabupaten Mandailing Natal, dan Kabupaten Pasaman. Kawasan ini diusulkan bernama TN Barumon Rokan.

Tiga calon TN lainnya, TN Siondop Angkola 195.000 ha, **Batang Toru** Sipirok 96.000 ha, dan Barumon Bilah seluas 99.800 ha. Daerah itu kini masih berupa hutan produksi tetap, hutan produksi terbatas, hutan lindung, cagar alam, dan suaka margasatwa. Usulan empat TN baru itu didasarkan pada aspek penyangga kehidupan kawasan. Di kawasan itu dinilai penting sebagai penyangga dari beberapa daerah aliran sungai (DAS) di daerah yang diusulkan.

"Pada prinsipnya, kami mendukung dan siap membantu proses pembentukan empat taman nasional itu. Selain itu, kami juga siap mengelolanya seperti halnya saat pembentukan Taman Nasional **Batang** Gadis sebelum Balai Taman Nasional **Batang** Gadis dibentuk," kata Fitri.

Belum disetujuinya usulan itu lantaran proses pembentukannya masih ditangani provinsi. Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan, kata Fitri, sudah siap. Pemerintah provinsi belum menyiapkan kerangka acuan dan data pendukung persiapan pembentukan taman nasional itu.

"Salah satu sebabnya, daerah yang juga berada di kawasan yang diusulkan belum menyatakan sikap atas usulan ini," katanya.

Kepala Dinas Kehutanan Tapanuli Selatan Aspan Sopian Batubara memaparkan, potensi di empat calon TN itu luar biasa besar. Sejumlah hewan endemis Sumatera seperti harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) dan orangutan sumatera (*Pongo abelii*) ada di sana. Sejumlah kekayaan alam seperti Danau Siais yang terletak di calon Taman Nasional Siondop Angkola.

Usulan pembentukan taman nasional itu sekaligus untuk membendung kerusakan kawasan hutan secara sporadis. Berdasarkan data Dinas Kehutanan Tapanuli Selatan, kerusakan hutan kini mencapai enam kawasan register di lahan seluas 167.500 ha. "Kerusakan itu disebabkan oleh pembukaan perkebunan dan permukiman," kata Aspan.

Memang, usulan pembentukan TN itu, untuk sementara ditandatangani Bupati Tapanuli Selatan Ongku P Hasibuan, yang wilayahnya paling luas. (NDY)