

Laporan Penelitian

Potensi Pohon Sumber Pakan Orangutan Sumatera untuk Kegiatan Rehabilitasi Di Blok Barat dan Timur Hutan Batang Toru, Khususnya Kawasan Koridor Orangutan Batang Toru Provinsi Sumatera Utara

Oleh

Onrizal ¹, dan Erwin A Perbatakusuma ²

A. PENDAHULUAN

Orangutan merupakan satu-satunya primata kera besar (*great apes*) yang hidup di benua Asia, sedangkan tiga kerabat lainnya gorila, simpanse, dan bonobo hidup di benua Afrika (Rijksen & Meijaard 1999; Buij et al. 2002). Sampai akhir masa Pleistocen, orangutan masih menyebar pada kawasan yang meliputi China bagian selatan hingga Pulau Jawa, namun saat ini hanya ditemukan di Pulau Sumatera dan Borneo (Bacon & Long 2001). Hasil lokakarya IUCN-Primate Specialist Group membagi orangutan menjadi dua spesies, yaitu orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) yang menempati daerah sebaran yang sempit di sebelah utara bagian utara dan selatan Danau Toba di Pulau Sumatera dan orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) yang terdapat di pulau Kalimantan dan di beberapa tempat yang merupakan kantong-kantong habitat hutan Sabah dan Serawak (Groves 2001; Rijksen & Meijaard 1999; Supriatna & Wahyono 2000). Sekarang, orangutan Sumatera di dunia hanya ditemukan di Pulau Sumatera, khususnya di Provinsi Aceh dan Sumatera Utara .

Orangutan merupakan "*umbrella species*" dalam konservasi hutan hujan tropis di Indonesia, khususnya hutan Sumatera dan Kalimantan. Mengingat kondisi hutan sebagai habitat alami orangutan dan kebutuhan akan daerah jelajah yang luas serta keanekaragaman jenis flora fauna hidup bersamanya, orangutan dapat dianggap sebagai wakil terbaik dari struktur keanekaragaman hayati hutan hujan tropis yang berkualitas tinggi. Keberadaan dan kepadatan populasi orangutan dapat digunakan sebagai ukuran konservasi hutan hujan tropis tanpa analisis yang lebih jauh mengenai struktur keanekaragaman jenis flora dan fauna di suatu kawasan tertentu. Hal ini dapat berarti bahwa konservasi populasi orangutan liar identik dengan melakukan konservasi terhadap ekosistem hutan hujan tropis yang memiliki struktur keanekaragaman yang unik (Whitten et al. 1997; Rijksen & Meijaard 1999).

¹ Peneliti, Departemen Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

² Program Ikon Koridor To Sigadis – Program Tropical Forest Conservation Action Sumatera.

Orangutan sangat rentan terhadap kepunahan yang diakibatkan oleh (1) kerusakan hutan yang terjadi dalam skala besar dan perburuan untuk tujuan diperdagangkan (Rijksen and Meijaard 1999); sedangkan (2) interval kelahirannya yang jarang, yakni kira-kira mencapai 8 tahun antara satu kelahiran dengan kelahiran berikutnya (Galdikas & Wood 1990) dan (3) ukuran tubuhnya yang relatif besar. Selain faktor kerentanan, orangutan Sumatera juga tinggal dengan densitas yang rendah (mulai dari nol sampai tujuh ekor per km² di Sumatera), sehingga membutuhkan ruang yang sangat luas berupa blok-blok hutan yang luas (Departemen Kehutanan 2007).

Konversi hutan alam yang cepat, penebangan dan perburuan liar di Sumatera menyebabkan populasi orangutan Sumatera menurun secara drastis dalam beberapa tahun terakhir, sehingga dalam daftar merah (*red list*) yang dikeluarkan IUCN pada tahun 2004, orangutan Sumatera dikategorikan sebagai spesies kritis (*critically endangered*). Pada tahun 2007, populasi orangutan Sumatera diperkirakan hanya tersisa 6.624 ekor yang hidup di hutan-hutan Sumatera (Wich et al, 2008) ,) atau hanya 88,9% dari populasi tahun 2004, yakni sebesar 7.501 ekor (Singleton et al. 2004).

Kawasan hutan Batang Toru Blok Barat (HBTBB) dan Blok Timur merupakan habitat utama pendukung populasi orangutan di Sumatera utara bagian selatan (Rijksen & Meijaard 1999; Wich et al. 2003; Djojoasmoro et al. 2004; Ellis et al. 2006). Kawasan tersebut memiliki beberapa tipe ekosistem mulai dataran rendah, perbukitan hingga pegunungan yang mencapai ketinggian sekitar 1800 m dpl (di atas permukaan laut). Keberadaan orangutan di DAS Batang Toru baru diketahui dalam dekade tahun 2000-an. Dalam jangka panjang diperkirakan kawasan Hutan Batang Toru dan kawasan hutan Sarulla/Batang ToruTimur dapat mendukung populasi yang mampu berbiak (*viable population*).

Populasi ini telah terisolasi dari populasi bagian Utara Danau Toba, ketika Gunung Berapi Toba meletus 70.000 tahun yang lalu. Analisis terakhir dari pola genetik DNA menunjukkan populasi Batang Toru secara genetik berbeda dengan populasi di bagian Utara Danau Toba dan bentuk mitokondria DNA yang diwariskan secara matrinerial lebih menyerupai populasi Kalimantan. Temuan baru ini menegaskan bahwa populasi orangutan Batang Toru mempunyai nilai konservasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan populasi orangutan lainnya (Tata, et al, 2010). Dan untuk itu, orangutan Sumatera di Hutan Batang Toru penting mendapatkan sistim perlindungan habitat alamiahnya yang lebih baik.

Perkiraan kepadatan populasi orangutan Sumatera di Hutan Batang Toru Barat berdasarkan monitoring populasi pada 4 tipe hutan adalah 380 individu. Kesimpulan riset yang dilakukan oleh Conservation International , kepadatan populasi di hutan sekunder 0,82 individu/km² lebih tinggi dibandingkan dengan di hutan campuran dengan nilai populasi 0,26 individu/km² (Perbatakusuma, et al, 2007). Angka kepadatan populasi ini tidak jauh berbeda sebagaimana dinyatakan oleh Wich, et al (2008) yang memperkirakan densitas

orangutan Sumatera di Hutan Batang Toru Barat adalah 400 individu dan populasi di Hutan Sarulla/Batang Timur adalah 150 individu.

Meskipun kawasan Hutan Batang Toru Barat merupakan habitat utama pendukung populasi orangutan di Sumatera utara bagian selatan, namun kini kawasan tersebut mengalami ancaman kehilangan habitat akibat pembukaan lahan (*land clearing*), termasuk untuk pertanian subsisten, eksploitasi pertambangan emas, pembukaan lahan baru untuk menampung pertambahan penduduk dan ekspansi perkebunan komersial, penebangan hutan liar, Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK), perburuan liar dan pembangunan jalan. Selain itu, juga banyak terdapat perambahan hutan yang dilakukan oleh pemukim dari Nias (Ellis et al. 2006), sehingga selain mengurangi habitat orangutan juga menyebabkan terjadinya fragmentasi habitat, baik di dalam kawasan Hutan Batang Toru maupun dengan hutan di sekitar kawasan Hutan Batang Toru, khususnya dengan kantong populasi di Hutan Dolok Adian Gijang dan Hutan Batang Toru Timur. Padahal, orangutan Sumatera sangat sensitif terhadap gangguan habitat alamiahnya yang disebabkan oleh aktivitas penebangan kayu dan perburuan.

Di kawasan 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, terutama dari kegiatan penebangan kayu. Sedangkan 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 dan Dolok Gijang tidak cukup menampung populasi dalam jumlah besar. Intervensi strategi pengelolaan, misalnya dengan perluasan habitat orangutan melalui upaya menghubungkan (konektivitas) habitat orangutan yang terfragmentasi sangat diperlukan (Singleton, et al, 2004). Konektivitas antar habitat alamiah orangutan Sumatera menjadi penting, khususnya bagi kelangsungan hidup jangka panjang populasi orangutan. Adanya keterhubungan ekologis antar habitat alamiah ini akan meningkatkan kemampuan orangutan Sumatera bermigrasi mencari makanan sesuai kebutuhan mereka, mengurangi potensi depresi perkawinan satu keluarga dan mengurangi kemungkinan kepunahan lokal dengan adanya kemampuan rekolonisasi (Perbatakusuma et al 2007).

Ketersediaan pohon buah sebagai sumber pakan paling utama dan tempat untuk bersarang merupakan faktor ekologi yang mempengaruhi kepadatan dan sebaran populasi orangutan (van Shchaik et al. 2001; Felton et al. 2003). Selain itu, perilaku bersarang orangutan juga secara negatif dipengaruhi oleh kehadiran rumpang (*gap*) akibat penebangan hutan (Felton et al, 2003). Oleh karena itu, diperlukan kegiatan rehabilitasi hutan pada kawasan Hutan Batang Toru maupun pada kawasan koridor yang akan menghubungkan habitat orangutan di Hutan Batang Toru dengan kawasan hutan di sekitarnya, khususnya blok Hutan Batang Toru Timur dan Dolok Gijang. Salah satu tahapan penting dalam kegiatan rehabilitasi

kawasan koridor hutan Batang Toru adalah kajian untuk mendapatkan jenis-jenis pohon yang cocok untuk rehabilitasi kawasan koridor orangutan Batang Toru yang sekaligus merupakan pohon sumber pakan dan mendukung pergerakan orangutan di kawasan tersebut.

B. TUJUAN

Tujuan utama kajian ini adalah untuk mendapatkan jenis-jenis pohon pakan orangutan Sumatera yang cocok untuk rehabilitasi kawasan koridor (lintasan) orangutan Sumatera Batang Toru.

C. METODE PENELITIAN

Aktivitas utama kajian ini adalah pemilihan jenis-jenis pohon (*tree species selection*) sumber pakan orangutan yang cocok untuk rehabilitasi koridor hutan Batang Toru. Onrizal & Kusmana (2006) menyatakan bahwa prinsip umum yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan jenis pohon yang akan ditanam harus memenuhi tiga prinsip kelayakan, yaitu kelayakan ekologis, ekonomis dan sosial. Prinsip umum tersebut kemudian dijabarkan menjadi lebih rinci yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan jenis pohon, yaitu:

- (a). Sasaran penanaman, yang menyangkut kondisi areal (misalnya bekas tebangan, padang alang-alang, tanah kosong atau lahan kritis lainnya) maupun fungsi/status areal yang akan ditanam.
- (b). Tujuan penanaman, yang menyangkut tujuan akhir dari penanaman. Dalam hal ini, kegiatan rehabilitasi kawasan koridor hutan Batang Toru adalah untuk tujuan konservasi orangutan, sehingga hasil rehabilitasi diutamakan mendukung ketersediaan sumber pakan dan pergerakan orangutan serta keterhubungan habitat orangutan yang terfragmentasi.
- (c). Kesesuaian ekologis, yaitu kecocokan antara persyaratan ekologis jenis terpilih dengan faktor-faktor ekologis lahan yang akan ditanami.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan kajian ini adalah seperti disajikan pada Tabel 1.

Lokasi kajian meliputi kawasan habitat orangutan Sumatera di Hutan Batang Toru Provinsi Sumatera Utara yang diperkirakan meliputi areal 110.000 hektar. Secara geografis berada antara 98°46'48"-99°17'24" Bujur Timur dan 1°27'00"-1°59'24" Lintang Utara. Survey lapangan dilakukan di dua titik lokasi prioritas koridor (lintasan) satwa hutan Batang Toru, yaitu di Kawasan Hutaimbaru Kabupaten Tapanuli Selatan, kawasan koridor yang menghubungkan hutan Batang Toru Blok Barat dengan hutan Batang Toru Timur/Sarulla Timur dan Kawasan Lobu Pining di Kabupaten Tapanuli Utara, yang menghubungkan hutan Batang Toru Blok Barat dengan hutan Dolok Ginjang . Lihat Peta 1.

Pada setiap lokasi sasaran rehabilitasi koridor hutan Batang Toru dilakukan pengambilan contoh tanah masing-masing sebanyak 3 titik sample untuk mengetahui sifat fisik (tekstur tanah), kimia (kandungan C-organik, dan N) dan keasaman tanah yang dianalisis di Laboratorium Riset, Fakultas Pertanian USU. Faktor lingkungan biotik yang diamati adalah keberadaan sumber hama atau penyakit atau indikator kesuburan lahan.

Informasi ketersediaan sumber benih dan anakan alam didapatkan melalui sumber pustaka dan informasi masyarakat sekitar areal sasaran rehabilitasi dan dilanjutkan dengan pengecekan lapangan. Informasi yang digali dari masyarakat lokal berupa lokasi sumber benih, masa berbuah, apakah buah jenis tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat, dan pendugaan populasi anakan alam melalui inventarisasi tumbuhan di lapangan. Pada setiap hutan alam yang berdekatan dengan areal sasaran rehabilitasi koridor hutan Batang Toru dilakukan inventarisasi tumbuhan melalui teknik penjelajahan untuk mengetahui keberadaan pohon pakan dan anakan pohon pakan.

Tabel 1. Kegiatan, tahapan kegiatan dan output (luaran) kajian

| No | Kegiatan | Rincian Kegiatan | Output Kegiatan |
|----|--|---|---|
| 1. | Pembuatan daftar jenis-jenis pohon pakan orangutan | Kegiatan ini berupa kajian pustaka berupa publikasi yang tersedia artikel pada jurnal ilmiah maupun catatan penelitian; [DS] | Daftar jenis-jenis pohon pakan orangutan |
| 2. | Pengumpulan dan pembuatan ringkasan persyaratan tumbuh jenis-jenis pohon pakan orangutan | Kegiatan ini berupa kajian pustaka terkait persyaratan tumbuh serta sebaran alami dari jenis-jenis pohon pakan; [DS] | Ringkasan persyaratan tumbuh jenis-jenis pohon pakan orangutan |
| 3. | Pengumpulan data ekologis areal sasaran rehabilitasi | Data-data yang dikumpulkan mencakup: (1) data iklim (curah hujan dan suhu); [DS] (2) tanah (sifat fisik, kimia, keasaman); [D S dan DP] (3) ketinggian tempat dari permukaan laut; [DP DS] (4) lingkungan biotik; [DP] (5) kondisi umum area ^[*1] ; [DP] | Ringkasan data ekologis areal sasaran rehabilitasi |
| 4. | Analisis kecocokan jenis pohon dan faktor ekologis areal sasaran rehabilitasi (<i>species-site matching</i>) dan faktor sosial | Analisa kesesuaian atau mengkombinasikan antara persyaratan tumbuh jenis-jenis pohon pakan orangutan [kegiatan no. 2] dengan data ekologis areal sasaran rehabilitasi [kegiatan no. 3]. Jenis-jenis pohon sumber pakan orangutan yang memiliki persyaratan tumbuh yang cocok dengan faktor ekologis menjadi jenis-jenis pohon terpilih untuk rehabilitasi koridor hutan Batang Toru | Daftar jenis-jenis pohon yang sesuai untuk rehabilitasi koridor hutan Batang Toru ^[*2] |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 5. | Pengumpulan data ketersediaan sumber benih atau anakan alam dari jenis-jenis pohon pakan orangutan | Kegiatan ini dilakukan dengan studi pustaka dan pengecekan (survey) lapangan di areal koridor dan sekitarnya. Survey lapangan akan dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data ekologis areal sasaran rehabilitasi [kegiatan no. 3]. Jenis-jenis pohon yang memiliki sumber benih atau anakan alam menjadi jenis-jenis pohon prioritas utama untuk rehabilitasi | Daftar jenis-jenis pohon prioritas untuk rehabilitasi koridor hutan Batang Toru |
|----|--|---|---|

Keterangan:

[DP] = Data Primer; [DS] = Data Sekunder;

[*1] = Kondisi umum areal sasaran rehabilitasi, misal berupa areal bekas tebangan, padang alang-alang, tanah kosong dan lain sebagainya;

[*2] = Jenis-jenis pohon terpilih ini selain merupakan jenis-jenis pohon pakan dan pohon tempat bersarang orangutan juga merupakan jenis-jenis pohon yang secara alami tumbuh di hutan Batang Toru dan sekitarnya (*native species*). Informasi *native species* atau bukan dapat diketahui dari [kegiatan no. 2] atau artikel ilmiah atau laporan survey vegetasi hutan Batang Toru dan sekitarnya ditambah dengan informasi dari masyarakat lokal saat survey lapangan dilakukan.

[*3] = Jenis-jenis pohon tersebut juga bukan merupakan jenis-jenis yang secara tradisional buahnya dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, sehingga tidak memicu terjadi konflik antara manusia dengan orangutan setelah rehabilitasi dilakukan nantinya



GAMBAR 1. Surveyor melakukan analisis vegetasi hutan untuk mengetahui di Koridor Lobu Pining



GAMBAR 2. Pengambilan contoh tanah untuk analisis laboratorium untuk menentukan kesesuaian ekologis bagi jenis-jenis tumbuhan rehabilitasi

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Ekologis Areal Sasaran Rehabilitasi Kawasan Koridor Satwa

Secara umum areal lokasi prioritas koridor hutan Batang Toru, yaitu di Hutaimbaru, lokasi koridor yang menghubungkan hutan Batang Toru Blok Barat dengan hutan Batang Toru Timur/Sarull Timur) dan Lobu Pining, lokasi koridor yang menghubungkan hutan Batang Toru Blok Barat dengan hutan Adiankoting), kondisi tegakan hutannya sudah terganggu dan terdegradasi. Hal ini umumnya disebabkan perubahan penggunaan lahan. Berdasarkan pengamatan di lapangan, penggunaan lahan yang umum di areal prioritas koridor tersebut saat ini berupa daerah terbuka, semak belukar, hutan sekunder, kebun yang ditanami tanaman keras (seperti karet, aren) dan persawahan (Gambar 3,4,5, dan 6).

Kawasan Hutan Batang Toru berada di daerah vulkanis aktif dengan struktur tanah yang labil. Kawasan ini merupakan 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 Toru*. Patahan ini terus bergerak, sehingga kerap kali menimbulkan gempa bumi besar.

Kawasan hutan alam di dalam kawasan Hutan Batang Toru memiliki ketinggian mulai dari 50 meter di atas permukaan laut (mdpl), dimana titik terendahnya berada di Sungai Sipan Sihaporas (dekat Kota Sibolga), sampai dengan 1875 mdpl, dimana titik tertingginya berada 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 topografi yang berbukit dan bergunung.

Kondisi topografi areal koridor prioritas Batang Toru datar sampai bergelombang dengan kelerengan sampai 40% dengan kisaran rata-rata 14-28%. Berdasarkan ketinggian, areal koridor prioritas di daerah Hutaimbaru berkisar antara 100-700 m dpl, sedangkan di daerah Lobu Pining berkisar antara 300-900 m dpl (OCSP, 2008) (Peta 1).

Tabel 2. Hasil analisis beberapa sifat fisik-kimia tanah areal koridor prioritas hutan Batang Toru dengan hutan di sekitarnya

| No | Lokasi | Kode | Tekstur | | | pH H ₂ O | Bahan Org. (%) | | C/N |
|----|--------------|------|---------|-------|-------|---------------------|----------------|-------|-------|
| | | | Pasir | Debu | Liat | | C-org | N-tot | |
| 1 | Adian Koting | ST1 | 54,56 | 17,00 | 26,44 | 5,14 | 1,12 | 0,10 | 11,20 |
| 2 | Adian Koting | ST2 | 60,56 | 16,00 | 23,44 | 5,27 | 1,04 | 0,14 | 7,43 |
| 3 | Adian Koting | ST3 | 52,56 | 20,00 | 37,44 | 5,24 | 1,15 | 0,10 | 11,50 |
| 4 | Hutaimbaru | S1 | 50,56 | 14,00 | 35,44 | 5,02 | 1,12 | 0,12 | 9,33 |
| 5 | Hutaimbaru | S2 | 49,56 | 11,00 | 39,44 | 5,00 | 1,02 | 0,20 | 5,10 |
| 6 | Hutaimbaru | S3 | 50,56 | 12,00 | 37,44 | 5,09 | 1,00 | 0,14 | 7,14 |



GAMBAR 3. Hutan sekunder yang ditemukan di kawasan koridor Hutaimbaru yang berbatasan Sungai Batang Toru. Sungai ini memisahkan blok hutan Batang Toru Timur dan Barat



GAMBAR 4. Semak belukar dan kebun karet rakyat yang dijumpai di daerah koridor prioritas Hutaimbaru di Desa Bulu Payung.

Berdasarkan hasil analisis fisika-kimia tanah (Tabel 2), ditunjukkan bahwa tanah-tanah di areal prioritas koridor memiliki tingkat kesuburan yang tergolong sedang. Demikian pula tekstur tanah di semua lokasi yang diuji tergolong sama, yakni pasir berliat. Karakter fisika-kimia tanah yang sama tersebut diduga karena pada kawasan koridor prioritas berasal dari batuan geologi yang sama, yaitu tipe batuan Qvt yang merupakan tipe batuan geologi dominan di kawasan hutan Batang Toru Blok , dimana lebih dari 50% luas kawasan memiliki batuan geologis Qvt. Batuan Qvt merupakan batuan vulkanik Toba Tuffs atau Tufa Toba (batuan polimik bersusun riolit-dasit, aliran tufa kristal, gelas, debu dengan sedikit tufa eksposif pada bagian atas) (Peta 2).

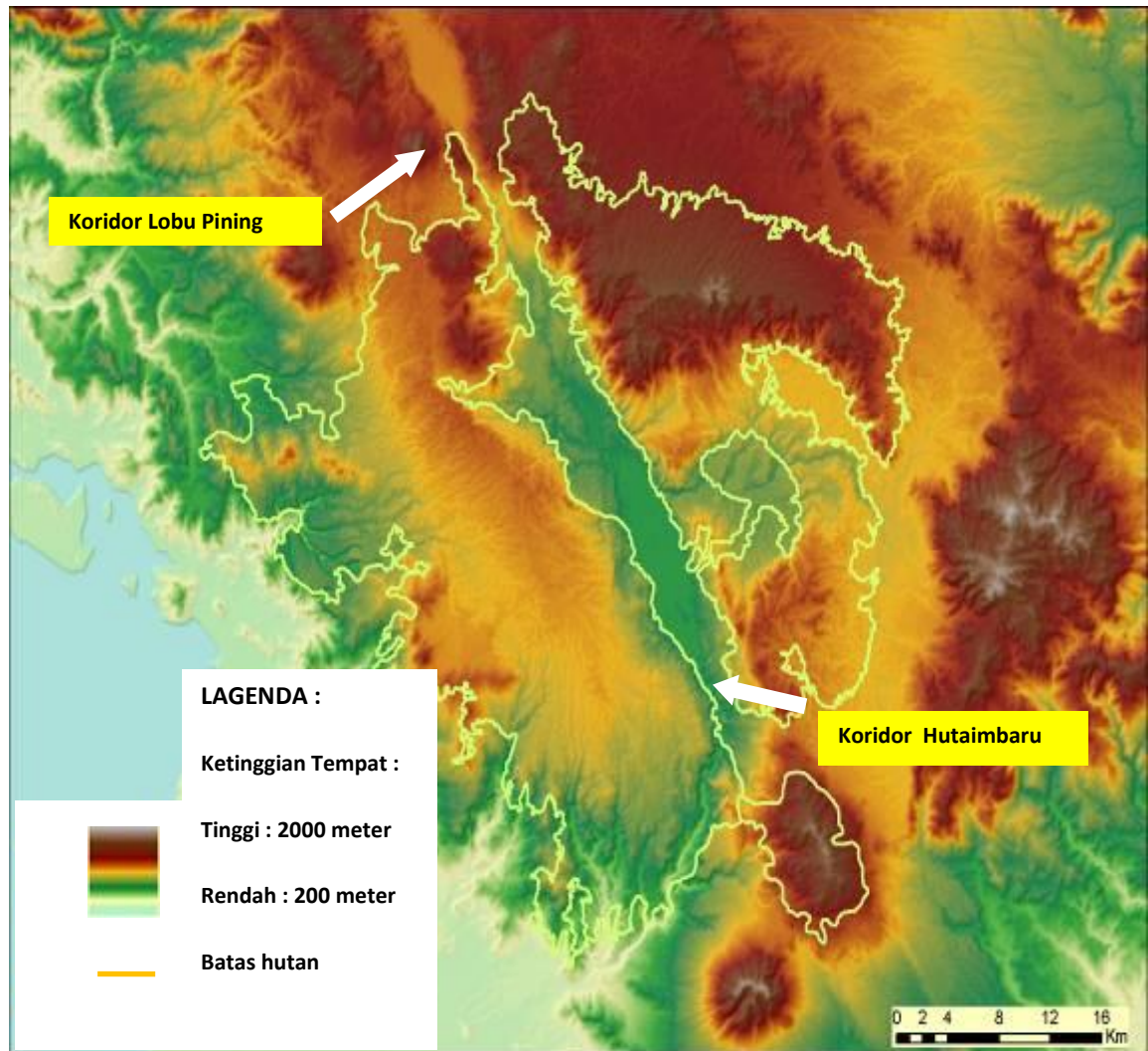


GAMBAR 5. Kondisi lahan kritis bervegetasi alang-alang di Kawasan koridor Lobu Pining



GAMBAR 6. Kondisi vegetasi hutan sekunder di Kawasan Koridor Lobu Pining

PETA 1. Peta lokasi koridor dan kondisi topografi hutan Batang Toru (Sumber, Wich 2009)



makanan kegemarannya. Saat bukan musim buah Orangutan akan lebih aktif bergerak dibandingkan pada saat musim buah. Menurut Orangutan memiliki kemampuan luar biasa dalam menemukan sumber makanan yang kecil, jarang, dan tertebat acak. (MacKinnon, 1974)

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan penelusuran hasil penelitian sebelumnya (Onrizal, 2006; Onrizal & Ismail, 2006; Sitaraprasti, 2007) diketahui bahwa terdapat 378 jenis pohon terdapat di hutan alam Batang Toru. Selanjutnya berdasarkan hasil penelusuran pustaka (seperti Hamilton & Galdikas. 1994; Onrizal & Ismail, 2006; Sitaraprasti, 2007; Zuhra et al., 2009) diketahui sebanyak 173 jenis dari 378 jenis pohon tersebut atau sekitar 45,8% merupakan sumber pakan orangutan Sumatera (Tabel Lampiran 1).

Jumlah jenis pohon pakan yang teridentifikasi berdasarkan hasil kajian ini lebih banyak dibandingkan dengan yang dilaporkan oleh Perbatakusuma, et al (2006) untuk kawasan yang sama, yakni sebanyak 137 jenis pohon pakan orangutan di hutan Batang Toru.

Pohon pakan orangutan yang dijumpai di hutan Batang Toru yang berjumlah 173 jenis tersebut tercakup dalam 27 suku pepohonan dengan jenis pohon pakan orangutan terbanyak terdapat pada suku Myrtaceae dan Sapotaceae (masing-masing 21 jenis pohon), kemudian diikuti oleh suku Lauraceae (19 jenis), Euphorbiaceae dan Fagaceae (masing-masing 14 jenis) dan Moraceae dan Clusiaceae (masing-masing 12 jenis). Sebanyak 21 suku lainnya hanya disusun oleh 1 sampai 7 jenis pohon pakan orangutan. Hal ini disajikan dalam DIAGRAM 1. Sebaran jenis-jenis pohon buah sebagai sumber pakan orangutan yang terdapat dalam hasil penelitian ini hampir serupa dengan yang ditemukan oleh Sitaraprasti (2007), yakni dari suku Euphorbiaceae, Fagaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Moraceae, dan Meliaceae.

Simorangkir, et al (2009) menambahkan hal yang sama, bahwa berdasarkan hasil analisis pohon pakan, diketahui ada beberapa jenis pohon cukup dominan di setiap tipe hutan Batang Toru sebagai sumber pakan orangutan Sumatera, misalnya jenis pohon *Madhuca* sp. dan *Payena acuminata* (Sapotaceae) di hutan dataran rendah; *Castanopsis* sp. dan *Lithocarpus conocarpa* (Fagaceae) di hutan campuran; *Litsea firma* (Lauraceae) dan *Podocarpus imbricatus* (Podocarpaceae) di hutan dataran tinggi; *Ganua* sp (Sapotaceae) dan *Garcinia bancana* (Clusiaceae) di hutan dataran tinggi berlumut. Jenis-jenis pohon pakan ini umumnya lebih banyak ditemukan pada kanopi bawah dan tengah. Pohon pakan orangutan termasuk dalam jenis dominan dengan Indeks Nilai Penting > 10% dengan kerapatan 8-90 pohon perhektar.

Berdasarkan pengamatan di lapangan dan laporan survey sebelumnya, orangutan banyak menjadikan pepohonan dari anggota suku Dipterocarpaceae sebagai pohon sarang karena perawakan pohonnya yang kokoh, besar dan tinggi. Selain pepohonan dari kelompok Dipterocarpaceae, pohon-pohon besar dengan tinggi melebihi 50 meter juga ditemukan pada jenis *Nephelium rubescens* (Sapindaceae), *Ryparosa* sp. (Flacourtiaceae), *Palaquium gutta* (Sapotaceae) (Onrizal & Ismail, 2006)

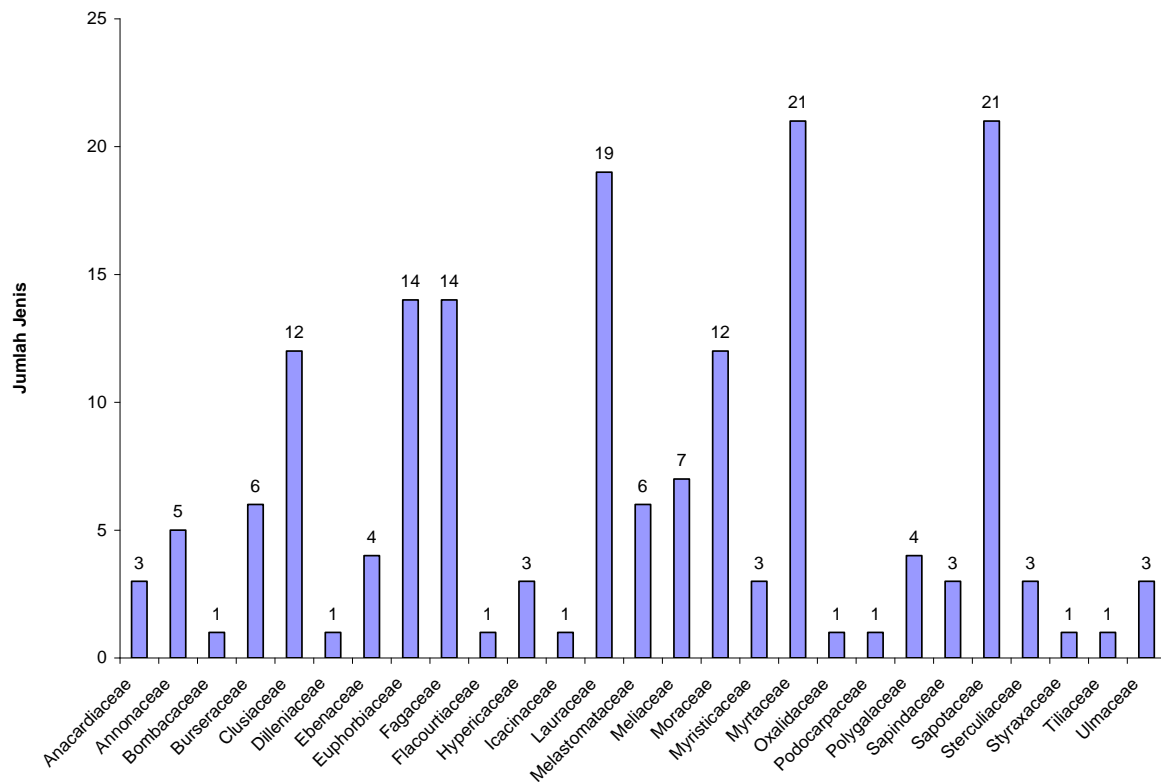


DIAGRAM 1. Komposisi jenis pohon pakan orangutan berdasarkan suku di hutan Batang Toru

Sarang orangutan diketahui terdistribusi secara acak lokasinya, salah satunya sangat tergantung pada jaraknya dengan ketersediaan pohon buah (*feeding tree*). Dan selanjutnya preferensi pemilihan suatu lokasi sebagai habitat bersarang ditentukan juga oleh periode ketersediaan sumberdaya pakan bagi orangutan (Rijksen, 1978).

Penelitian yang dilakukan Wijiarti (2009), menyimpulkan bahwa di kawasan Hutan Batang Toru frekuensi penemuan sarang orangutan tertinggi sebanyak 18,7 sarang/km ditemukan pada tipe habitat Hutan Bergambut yang didominasi jenis pohon *Ganua spp.* (Sapotaceae) dan *Palaquium spp.* (Sapotaceae), selanjutnya sebanyak 17,3 sarang/km ditemukan pada tipe Hutan Peralihan (hutan bergambut-hutan Dipterocarpaceae atas) yang didominasi oleh keluarga Myrtaceae dan Sapotaceae dan sebanyak 14,8 sarang/km ditemukan pada tipe habitat Hutan Dipterocarpaceae Atas yang didominasi jenis *Lithocarpus spp.* (Fagaceae). Empat atau 50% dari delapan jenis yang teridentifikasi di habitat Hutan Gambut sebagai pakan Orangutan, dimakan bagian kulit kayunya, seperti jenis-jenis *Ganua spp.*, *Palaquium spp.*, *Alseodaphne spp.** Menurut Galdikas (1979), kulit kayu merupakan makanan tetap bagi Orangutan dengan jumlah yang tersedia tidak banyak dengan variasi dari musim ke musim. Banyak di antara kulit kayu yang dimakan adalah spesies yang umum dijumpai pada habitatnya. Tipe habitat Hutan Gambut menyediakan sumber pakan kulit kayu yang selalu tersedia sepanjang tahun, sementara sumber pakan berupa buah hanya terdapat pada musim-musim dan lokasi-lokasi tertentu. Fakta ini menunjukkan tipe habitat hutan gambut di Hutan Batang Toru memiliki kapasitas menyediakan sumber pakan orangutan Sumatera terus menerus dalam jumlah mencukupi, termasuk pada saat tidak terdapat pohon yang

berbuah. Hal ini mengindikasikan kuatnya pengaruh faktor ketersediaan pakan terhadap pemilihan habitat bersarang orangutan Sumatera di Hutan Batang Toru.

3. Jenis Pohon Prioritas untuk Rehabilitasi Koridor Orangutan

Oleh karena karakteristik fisika-kimia tanah pada kedua areal koridor prioritas untuk orangutan di Batang Toru yang tergolong sama, serta kesamaan topografi dan ketinggian lokasi, maka faktor lingkungan utama yang harus diperhatikan dalam pemilihan jenis pohon pakan untuk rehabilitasi kawasan koridor adalah toleransi jenis tumbuhan terhadap cahaya. Selain itu, pemilihan jenis-jenis pohon pakan orangutan untuk rehabilitasi areal koridor juga memperhatikan faktor sosial ekonomi, yakni jenis terpilih untuk rehabilitasi kawasan koridor terutama bukan merupakan jenis yang buahnya juga disukai sebagai konsumsi dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar baik secara komersial maupun subsistensi, sehingga dapat menghindari terjadinya konflik antara satwa orangutan dan penduduk dimasa mendatang.

Pada daerah terbuka, seperti lahan terbuka atau semak belukar dengan paparan cahaya matahari penuh, jenis pohon pakan prioritas untuk kegiatan rehabilitasi areal koridor adalah jenis-jenis pohon yang tergolong perintis (pionir). Jenis-jenis pohon perintis dicirikan dengan pertumbuhan tinggi yang cepat, kerapatan kayu yang rendah, pertumbuhan cabang sedikit, daun-daun berukuran besar yang sederhana, relatif muda/cepat mulai berbunga, memproduksi banyak benih-benih dorman ukuran kecil yang disebarkan oleh burung-burung, tikus atau angin, masa hidup yang pendek (7- 25 tahun), berkecambah pada intensitas cahaya tinggi, dan daerah penyebaran yang luas.

Berdasarkan hasil penelusuran pustaka, terdapat 19 jenis dari 173 jenis pohon sumber pakan orangutan di hutan Batang Toru yang tergolong jenis pohon pionir, seperti disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan faktor ekologis, 19 jenis pohon pakan yang tergolong pohon pionir tersebut cocok ditanam untuk rehabilitasi areal koridor prioritas di Hutaimbaru dan Lobu Pining, kecuali hanya 1 jenis, yaitu *Cinnamomum sintoc* yang kurang sesuai ditanam untuk daerah Hutaimbaru karena sebaran pertumbuhan alaminya pada daerah dengan ketinggian antara 700 – 1700 meter dpl. Jenis-jenis pohon pakan orangutan yang tergolong pohon pionir tersebut juga merupakan jenis-jenis pohon yang tidak dimanfaatkan secara ekonomi oleh masyarakat sekitar hutan, sehingga faktor sosial ekonomi tidak menjadi faktor pembatas bagi jenis-jenis tersebut untuk ditanam pada areal koridor orangutan.

Tabel 3. Kesesuaian jenis-jenis pohon sumber pakan orangutan untuk rehabilitasi areal koridor prioritas hutan Batang Toru yang berupa lahan kosong dan semak belukar (SP1 = Sesuai Prioritas 1, TS = Tidak Sesuai)

| NO | JENIS POHON | SOSIAL EKONOMI | SEBARAN ALAMI | KORIDOR HUTAIMBARU | KORIDOR LOBU PINING |
|----|-------------------------------|----------------|---------------|--------------------|---------------------|
| 1 | <i>Polyalthia sp.</i> | T | < 600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 2 | <i>Macaranga gigantea</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 3 | <i>Macaranga puncticulata</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 4 | <i>Macaranga quadricornis</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 5 | <i>Hydnocarpus kunstleri</i> | T | 150-800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 6 | <i>Cinnamomum sintoc</i> | T | 700-1700 mdpl | TS | SP1 |
| 7 | <i>Litsea firma</i> | T | ± 550 mdpl | SP1 | SP1 |
| 8 | <i>Litsea mappacea</i> | T | < 1250 mdpl | SP1 | SP1 |
| 9 | <i>Litsea resinosa</i> | T | 400-2400 mdpl | SP1 | SP1 |
| 10 | <i>Litsea robusta</i> | T | 400-1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 11 | <i>Memecylon olygoneurum</i> | T | < 500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 12 | <i>Antiaris toxicaria</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 13 | <i>Artocarpus lanceifolia</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 14 | <i>Paratocarpus venenosus</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 15 | <i>Ganua motleyana</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 16 | <i>Palaquium sumatranum</i> | T | ±1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 17 | <i>Payena acuminata</i> | T | 100-1300 mdpl | SP1 | SP1 |
| 18 | <i>Payena glabra</i> | T | 100-1300 mdpl | SP1 | SP1 |
| 19 | <i>Payena sp.</i> | T | 100-1300 mdpl | SP1 | SP1 |

Pada areal koridor prioritas dengan penggunaan lahan berupa hutan sekunder, kegiatan rehabilitasi koridor berupa pengayaan (*enrichment*) dengan jenis-jenis pohon sumber pakan orangutan yang toleran terhadap naungan sedang saat dalam tahap permudaan. Dengan demikian terdapat 154 jenis pohon sumber pakan orangutan yang menjadi sebagai kandidat jenis pohon untuk rehabilitasi areal koridor prioritas orangutan.

Faktor pembatas secara ekologis dalam pemilihan jenis pohon untuk rehabilitasi pada areal hutan sekunder ini adalah faktor ketinggian lokasi areal yang akan direhabilitasi. Selain itu, jenis-jenis yang sesuai secara ekologis tersebut juga secara sosial ekonomi bukan merupakan jenis pohon yang dimanfaatkan secara komersial oleh masyarakat sekitar hutan. Oleh karena itu, status kesesuaian jenis pohon sumber pakan orangutan untuk rehabilitasi areal koridor prioritas berupa lahan hutan sekunder ditentukan dengan skema sebagai berikut:

- a). Sesuai Prioritas 1 (SP1): jenis pohon yang sesuai secara ekologis dan secara sosial ekonomi tidak dimanfaatkan secara komersial oleh masyarakat sekitar kawasan
- b). Sesuai Prioritas 2 (SP2): jenis pohon yang sesuai secara ekologis dan secara sosial ekonomi kurang dimanfaatkan secara komersial oleh masyarakat sekitar kawasan
- c). Tidak Sesuai (TS): jenis pohon yang tidak sesuai secara ekologis dan atau secara ekonomis dimanfaatkan secara komersial oleh masyarakat sekitar kawasan

Berdasarkan skema tersebut status kesesuaian jenis-jenis pohon pakan orangutan untuk rehabilitasi areal koridor prioritas berupa lahan hutan sekunder disajikan pada Tabel 4. Hal yang perlu diperhatikan adalah mengingat sebaran ketinggian areal koridor yang bervariasi, maka meskipun status kesesuaiannya adalah sesuai, baik sesuai prioritas 1 (SP1) maupun sesuai prioritas 2 (SP2) hanya berlaku pada bagian areal koridor dengan ketinggian yang termasuk sebaran alaminya. Sebagai ilustrasi dijelaskan dengan contoh berikut ini:

- ✓ Jenis *Polyalthia subcordata* (Nomor 4 pada Tabel 4) dengan status SP1 baik untuk di Hutaimbaru maupun di Lobu Pining. Jenis tersebut hanya sesuai pada bagian area koridor dengan ketinggian < 600 mdpl. Mengingat areal Hutaimbaru berkisar antara 100 – 700 mdpl, dan Lobu Pining berkisar antara 300 – 900 m dpl, maka pada bagian areal koridor, baik di Hutaimbaru dan Lobu Pining dengan ketinggian di atas 600 meter dpl, jenis *Polyalthia subcordata* statusnya menjadi kurang sesuai

Dengan pertimbangan faktor sosial ekonomi hanya ada 3 jenis pohon sumber pakan orangutan yang tidak sesuai untuk ditanam dalam kegiatan rehabilitasi areal koridor, yaitu jenis *Mangifera foetida* (mangga), *Durio zibethinus* (durian) dan *Artocarpus heterophyllus* (nangka). Ketiga jenis pohon tersebut dimanfaatkan secara komersial oleh masyarakat lokal. Dan apabila digunakan dan ditanam dalam kegiatan rehabilitasi koridor orangutan, maka akan mendatangkan ancaman bagi populasi orangutan Sumatera di Hutan Batang Toru. Ancaman ini berupa konflik pemanfaatan sumber daya dengan masyarakat di masa depan. Orangutan Sumatera akan dianggap sebagai musuh, karena menjadi hama tanaman budidaya masyarakat dan akan menjadi sasaran perburuan liar, sebagaimana terjadi dengan populasi orangutan Sumatera di Kabupaten Pakpak Bharat yang menjadikan orangutan Sumatera sebagai hama tanaman petai (*Parkia speciosa*)

Temuan tersebut berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kuswanda & Sukmana (2009) yang merekomendasikan jenis tumbuhan *Durio zibethinus* Murr untuk pengayaan habitat orangutan Sumatera yang telah terdegradasi di Hutan Batang Toru, khususnya di daerah penyangga Cagar Alam Sibuali-buali. Adapun jenis-jenis lainnya yang direkomendasikan oleh Kuswanda & Sukmana (2009), seperti rambutan (*Cryptocarya nitens* (Blume) Koord.&Val.), meranti (*Shorea leprosula* Miq) dan medang (*Litsea odorifera* Valetton), menunjukkan hasil yang sama direkomendasikan dengan hasil penelitian ini untuk digunakan dalam kegiatan rehabilitasi atau pengayaan habitat orangutan Sumatera.

Tabel 4. Status kesesuaian jenis-jenis pohon pakan orangutan untuk rehabilitasi areal koridor prioritas berupa lahan hutan sekunder (Ket.: Y = jenis dimanfaatkan secara komersial oleh masyarakat, K = jenis kurang dimanfaatkan secara komersial oleh masyarakat, T = jenis tidak dimanfaatkan secara komersial oleh masyarakat)

| NO | JENIS POHON | SOSIAL EKONOMI | SEBARAN ALAMI | KORIDOR HUTAIMBAR U | KORIDOR LOBU PINING |
|----|--------------------------------------|----------------|---------------|---------------------|---------------------|
| 1 | <i>Mangifera cf. griffithii</i> | K | < 1200 mdpl | SP2 | SP2 |
| 2 | <i>Mangifera foetida</i> | Y | < 1200 mdpl | TS | TS |
| 3 | <i>Mangifera magnifica</i> | K | < 1200 mdpl | SP2 | SP2 |
| 4 | <i>Polyathia subcordata</i> | T | < 600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 5 | <i>Xylopia caudata</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 6 | <i>Xylopia ferruginea</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 7 | <i>Xylopia malayana</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 8 | <i>Durio zibethinus</i> | Y | < 1200 mdpl | TS | TS |
| 9 | <i>Dacryodes costata</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 10 | <i>Dacryodes rostrata</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 11 | <i>Dacryodes rugosa</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 12 | <i>Dacryodes sp.</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 13 | <i>Santiria apiculata</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 14 | <i>Santiria tomentosa</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 15 | <i>Calophyllum lowii</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 16 | <i>Calophyllum pulcherrinum</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 17 | <i>Calophyllum rigidum</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 18 | <i>Calophyllum saigonense</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 19 | <i>Cratoxylon celebicum</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 20 | <i>Garcinia bancana</i> | K | < 1000 mdpl | SP2 | SP2 |
| 21 | <i>Garcinia havilandii</i> | K | < 1000 mdpl | SP2 | SP2 |
| 22 | <i>Garcinia lateriflora</i> | K | < 1000 mdpl | SP2 | SP2 |
| 23 | <i>Garcinia parvifolia</i> | K | < 1000 mdpl | SP2 | SP2 |
| 24 | <i>Garcinia rostrata</i> | K | < 1000 mdpl | SP2 | SP2 |
| 25 | <i>Garcinia sp.</i> | K | < 800 mdpl | SP2 | SP2 |
| 26 | <i>Garcinia urophylla</i> | K | < 1000 mdpl | SP2 | SP2 |
| 27 | <i>Dillenia eximia</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 28 | <i>Diospyros buxifolia</i> | T | < 300 mdpl | SP1 | TS |
| 29 | <i>Diospyros confertiflora</i> | T | < 100 mdpl | TS | TS |
| 30 | <i>Diospyros hermaphroditica</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 31 | <i>Diospyros sp.</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 32 | <i>Baccaurea kunstleri</i> | T | < 150 mdpl | SP1 | TS |
| 33 | <i>Baccaurea macrocarpa</i> | T | < 150 mdpl | SP1 | TS |
| 34 | <i>Baccaurea puberula</i> | T | < 150 mdpl | SP1 | TS |
| 35 | <i>Baccaurea sp.</i> | T | < 150 mdpl | SP1 | TS |
| 36 | <i>Blumeodendron elateriospermum</i> | T | < 1400 mdpl | SP1 | SP1 |
| 37 | <i>Drypetes crassipes</i> | T | < 200 mdpl | SP1 | TS |
| 38 | <i>Drypetes sp.</i> | T | < 800 mdpl | SP1 | SP1 |
| 39 | <i>Mallotus peltatus</i> | T | 50-1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 40 | <i>Mallotus penangensis</i> | T | 50-1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 41 | <i>Mallotus ricinoides</i> | T | 50-1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 42 | <i>Mallotus subpeltatus</i> | T | 50-1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 43 | <i>Dialium maingayi</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 44 | <i>Dialium platysepalum</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 45 | <i>Castanopsis inermis</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 46 | <i>Castanopsis sp.</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 47 | <i>Lithocarpus conocarpus</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 48 | <i>Lithocarpus encloisacarpus</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 49 | <i>Lithocarpus gracilis</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 50 | <i>Lithocarpus javensis</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |

| NO | JENIS POHON | SOSIAL EKONOMI | SEBARAN ALAMI | KORIDOR HUTAIMBARU | KORIDOR LOBU PINING |
|-----|--|----------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| 51 | <i>Lithocarpus lineata</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 52 | <i>Lithocarpus lucidus</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 53 | <i>Lithocarpus</i> sp. | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 54 | <i>Lithocarpus wenzingianus</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 55 | <i>Quercus lineata</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 56 | <i>Quercus</i> sp. | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 57 | <i>Quercus subsericea</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 58 | <i>Quercus sumatrana</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 59 | <i>Cratoxylon arborescens</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 60 | <i>Cratoxylum arborescens</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 61 | <i>Cratoxylum cochinchinensis</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 62 | <i>Cantleya corniculata</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 63 | <i>Cinnamomum</i> cf. <i>crassinervium</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 64 | <i>Cinnamomum molissimum</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 65 | <i>Cinnamomum porrectum</i> | T | 400-1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 66 | <i>Cinnamomum</i> sp. | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 67 | <i>Cinnamomum subavenium</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 68 | <i>Cinnamomun javanicum</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 69 | <i>Litsea ferruginea</i> | T | 800 – 1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 70 | <i>Litsea machilifolia</i> | T | 800-1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 71 | <i>Litsea odorifera</i> | T | 800 – 1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 72 | <i>Litsea</i> sp. | T | 800 – 1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 73 | <i>Litsea</i> sp. 1 | T | 800 – 1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 74 | <i>Litsea</i> sp. 2 | T | 800 – 1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 75 | <i>Litsea</i> sp. 3 | T | 800 – 1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 76 | <i>Litsea tomentosa</i> | T | 800 – 1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 77 | <i>Memecylon costatum</i> | T | 50-500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 78 | <i>Memecylon excelsum</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 79 | <i>Memecylon myrsinoides</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 80 | <i>Memecylon</i> sp. | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 81 | <i>Pternandra coerulea</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 82 | <i>Aglaiia rubiginosa</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 83 | <i>Aglaiia</i> sp. 1 | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 84 | <i>Aglaiia</i> sp. 2 | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 85 | <i>Aglaiia sylvestris</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 86 | <i>Aglaiia tomentosa</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 87 | <i>Dysoxylum</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 88 | <i>Dysoxylum arborescens</i> | T | < 500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 89 | <i>Artocarpus dadah</i> | K | < 1200 mdpl | SP2 | SP2 |
| 90 | <i>Artocarpus elasticus</i> | K | < 1200 mdpl | SP2 | SP2 |
| 91 | <i>Artocarpus heterophyllus</i> | Y | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 92 | <i>Artocarpus kemando</i> | K | < 1200 mdpl | SP2 | SP2 |
| 93 | <i>Artocarpus nitidus</i> | K | < 1200 mdpl | SP2 | SP2 |
| 94 | <i>Artocarpus scortechinii</i> | K | < 1200 mdpl | SP2 | SP2 |
| 95 | <i>Ficus fistulosa</i> | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 96 | <i>Ficus</i> sp. 1 | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 97 | <i>Ficus</i> sp. 2 | T | < 1200 mdpl | SP1 | SP1 |
| 98 | <i>Horsfieldia irya</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 99 | <i>Horsfieldia crassifolia</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 100 | <i>Horsfieldia wallichii</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 101 | <i>Eugenia hemsleyana</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 102 | <i>Eugenia tetraptera</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 103 | <i>Syzygium bankensis</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 104 | <i>Syzygium</i> cf. <i>clavatum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 105 | <i>Syzygium</i> cf. <i>pseudosubtilis</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 106 | <i>Syzygium</i> cf. <i>punctilimbun</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 107 | <i>Syzygium chloranthum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |

| NO | JENIS POHON | SOSIAL EKONOMI | SEBARAN ALAMI | KORIDOR HUTAIMBARU | KORIDOR LOBU PINING |
|-----|---------------------------------|----------------|---------------|--------------------|---------------------|
| 108 | <i>Syzygium claviflora</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 109 | <i>Syzygium decipiens</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 110 | <i>Syzygium garcinifolium</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 111 | <i>Syzygium incarnatum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 112 | <i>Syzygium laxiflorum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 113 | <i>Syzygium lineatum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 114 | <i>Syzygium magnoliaefolium</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 115 | <i>Syzygium operculatum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 116 | <i>Syzygium palembanicum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 117 | <i>Syzygium rostratum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 118 | <i>Syzygium sp.</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 119 | <i>Syzygium sp.1</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 120 | <i>Syzygium sp.2</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 121 | <i>Syzygium zeylanicum</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 122 | <i>Sarcotheca diversifolia</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 123 | <i>Podocarpus imbricatus</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 124 | <i>Xanthophyllum curtisii</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 125 | <i>Xanthophyllum ellipticum</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 126 | <i>Xanthophyllum eurhyncum</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 127 | <i>Xanthophyllum sp.</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 128 | <i>Guioa pleuropteris</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 129 | <i>Nephelium juglandifolium</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 130 | <i>Nephelium rubescens</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 131 | <i>Ganua sp.</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 132 | <i>Madhuca sp.</i> | T | 150-1500 mdpl | SP1 | SP1 |
| 133 | <i>Palaquium sp. 1</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 134 | <i>Palaquium dasyphyllum</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 135 | <i>Palaquium gutta</i> Baillon | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 136 | <i>Palaquium microphyllum</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 137 | <i>Palaquium obtusifolium</i> | T | < 600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 138 | <i>Palaquium ridleyi</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 139 | <i>Palaquium rostratum</i> | T | < 900 mdpl | SP1 | SP1 |
| 140 | <i>Palaquium sp.</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 141 | <i>Planchonella firma</i> | T | < 2000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 142 | <i>Planchonella obovata</i> | T | < 2000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 143 | <i>Planchonella sp.</i> | T | < 1600 mdpl | SP1 | SP1 |
| 144 | <i>Pouteria malaccensis</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 145 | <i>Pouteria sp.</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 146 | <i>Pterospermum sp.</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 147 | <i>Sterculia coccinea</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 148 | <i>Sterculia sp.</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 149 | <i>Styrax benzoin</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 150 | <i>Microcos crassifolia</i> | T | < 1000 mdpl | SP1 | SP1 |
| 151 | <i>Gironniera hirta</i> | T | < 400 mdpl | SP1 | SP1 |
| 152 | <i>Gironniera nervosa</i> | T | < 400 mdpl | SP1 | SP1 |
| 153 | <i>Gironniera subaequalis</i> | T | < 400 mdpl | SP1 | SP1 |

Berdasarkan pertimbangan ekologis dan sosial ekonomi masyarakat sekitar lokasi seperti tertera pada Tabel 4, sebagian besar jenis-jenis pohon pakan tersebut sesuai dengan prioritas 1 (SP1) sebagai jenis rehabilitasi areal koridor, yakni secara berturut-turut untuk Hutaimbaru dan Lobu Pining adalah 136 jenis dan 130 jenis dari 153 jenis pohon sumber pakan. Hanya sebagian kecil saja jenis yang berstatus tidak sesuai, yakni 3 jenis dan 9 jenis secara berturut-turut untuk areal koridor di Hutaimbaru dan Lobu Pining. Lihat DIAGRAM 2.

Jumlah Jenis

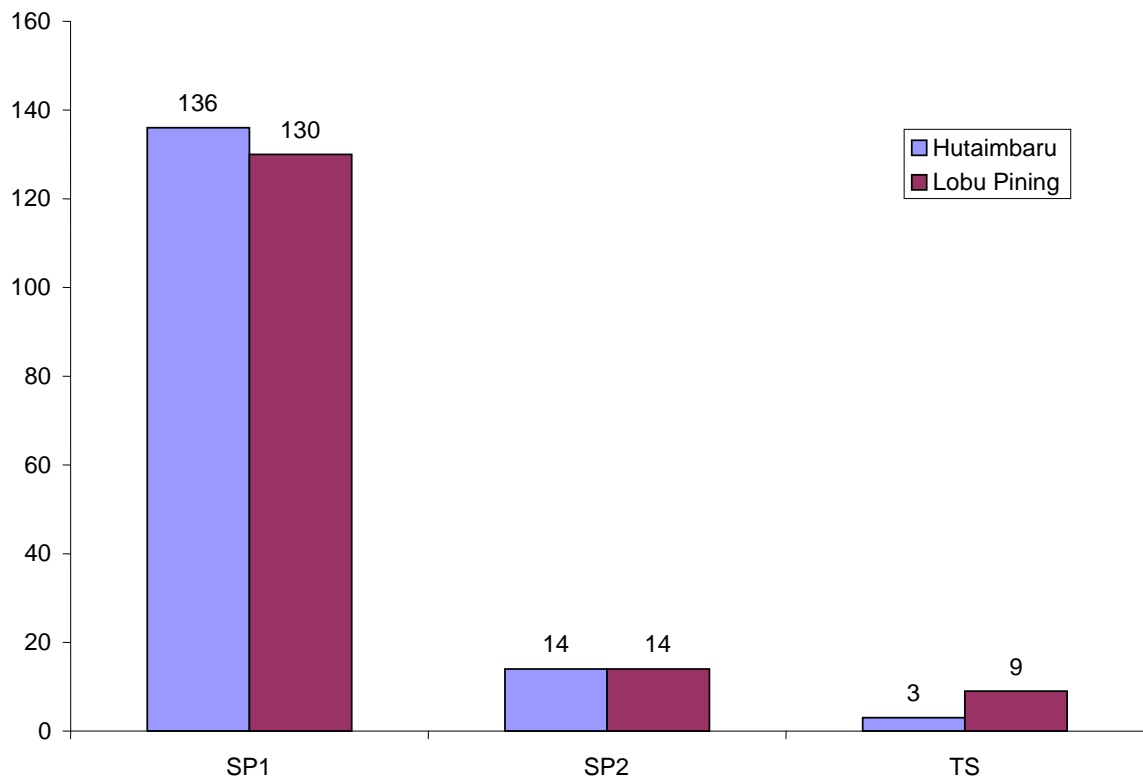


DIAGRAM 3. Komposisi status kesesuaian jenis pohon pakan orangutan untuk rehabilitasi areal koridor prioritas hutan Batang Toru

E. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Terdapat 378 jenis pohon dalam plot penelitian dan penelusuran penelitian terdahulu yang menghuni hutan Batang Toru. Sebanyak 173 jenis dari 378 jenis pohon tersebut atau sekitar 45,8% merupakan sumber pakan orangutan.
2. Dari 173 jenis pohon sumber pakan orangutan, sebanyak 19 jenis tergolong pohon pionir dan sesuai sebagai jenis pohon yang direkomendasikan untuk kegiatan rehabilitasi kawasan koridor orangutan di Hutaimbaru dan Lobu Pining, kecuali hanya 1 jenis, yaitu *Cinnamomum sintoc* yang kurang sesuai ditanam untuk daerah Hutaimbaru karena faktor ketinggian lokasi areal koridor.
3. Direkomendasikan dalam rehabilitasi kawasan koridor tidak menggunakan jenis-jenis tumbuhan yang menjadi sumber pakan orangutan Sumatera, seperti *Mangifera foetida* (mangga), *Durio zibethinus* (durian) dan *Artocarpus heterophyllus* (nangka), karena jenis-jenis ini dimanfaatkan juga secara komersial maupun subsistensi oleh masyarakat, karena apabila digunakan akan menimbulkan dan meningkatkan konflik antara masyarakat dengan orangutan Sumatera yang mengancam keberadaan populasi orangutan Sumatera.
4. Sebagian besar jenis-jenis pohon pakan yang tidak tergolong jenis pohon pionir (153 jenis pohon) sesuai dengan status prioritas 1 (SP1) sebagai jenis rehabilitasi areal

koridor, yakni 136 jenis dan 130 jenis secara berturut-turut untuk Hutaimbaru dan Lobu Pining.

5. Dalam pelaksanaan kegiatan rehabilitasi, mengingat areal koridor tersebar pada berbagai ketinggian, maka meskipun jenis-jenis pohon pakan orangutan tersebut berstatus sesuai untuk rehabilitasi, namun hanya berlaku pada bagian areal koridor dengan ketinggian yang termasuk sebaran alaminya.

F. RUJUKAN PUSTAKA

- Annika M. Felton, Linda M. Engstro, Adam Felton, Cheryl D. Knott. 2003. Orangutan population density, forest structure and fruit availability in hand-logged and unlogged peat swamp forests in West Kalimantan, Indonesia. *Biological Conservation* 114: 91–101
- Bacon, A.M. & V.T. Long. 2001. The first discovery of a complete skeleton of a fossil orangutan in a cave of the Hao Binh province, Vietnam. *Journal of Human Evolution* 41: 227–242.
- Buij, R., I. Singleton, E. Krakauer, E., & C.P. van Schaik. 2003. Rapid Assessment of Orangutan Density. *Biological Conservation* 114: 103–113
- Departemen Kehutanan .2007. *Strategi dan rencana aksi konservasi orangutan Indonesia 2007- 2017*. Departemen Kehutanan. Jakarta
- 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., I. Singleton, N. Andayani, K. Traylor-Holzer, & J. Supriatna (Eds.). 2006. *Sumatran orangutan conservation action plan*. Washington, DC and Jakarta, Indonesia: Conservation International.
- Felton, A.M., L.M. Engstrom, A. Felton & C.D. Knott. 2003. Orangutan population density, forest stucture and fruit availability in hand-logged and unlogged peat swamp forest in West Kalimantan, Indonesia. *Biological Conservation* 114: 91-101.
- Galdikas, BMP. 1979. Adaptasi Orangutan di Suaka Tanjung Puting, Kalimantan Tengah. Universitas Indonesia. Jakarta
- Galdikas, B.M.F. & J.W. Wood. 1990. Birth spacing patterns in humans and apes. *American Journal of Physical Anthropology* 83:185—191
- Groves, C. 2001. *Primate Taxonomy*. Smithsonian Institution Press, Washington and London: 298—300.
- Hamilton, R.A. & B.M.F Galdikas. 1994. A Preliminary Study of Food Selection by the Orangutan in Relation to Plant Quality. *Primates*, 35(3): 255-263, July 1994

- Kuswanda, W dan Sukmana, A. 2009. Kesesuaian Jenis untuk Pengayaan Habitat Orangutan Terdegradasi di Daerah Penyangga Cagar Alam Dolok Sibuali Buali (*Tree Species Matching for Enrichment on Degraded Orangutan Habitat in Sibuali Buali Nature Reserve Buffer Zone*). Jurnal Penelitian dan Konservasi Alam. Vol. VI No.2: 125 – 139.
- Mac Kinnon, JR. 1974. The Behaviour and Ecology of Wild Orang Utan (*Pongo pygmaeus*). *Animal Behavior* 22: 3 -74.
- Napier JR and Napier, HP. 1967. *Habitat of Primates*. The MIT Press. Cambridge. Massachusetts.
- OCSP. 2008. Dokumen Dasar hutan Batang Toru Blok Barat. Orangutan Conservation Services Program – USAID, Medan.
- Onrizal & C. Kusmana. 2006. Pemilihan jenis pohon. Dalam *Buku Ajar: Ekologi hutan Indonesia*. Departemen Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan. Hal. 74-83
- Onrizal & Ismail. 2006. Keanekaragaman jenis pohon di kawasan hutan Batang Toru. Laporan Survey untuk Conservation International Indonesia.
- Onrizal. 2006. Keanekaragaman jenis pohon di kawasan hutan Batang Toru: Studi kasus di Desa Sitolubahal, Kec. Sarulla, Kab. Tapanuli Utara, dan Desa Haramunting, Kec. Tukka, Kab. Tapanuli Tengah. Laporan Survey untuk Conservation International Indonesia.
- Perbatakusuma, EA, Supriatna, J, Siregar, RS.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.
- Perbatakusuma, EA, Siregar, R and Adhikerana, A. 2007. Development of Collaborative Orangutan Habitat Protection in Batang Toru Watershed, North Sumatera. Technical Report. Conservation International. USAID Cooperative Agreement 497-A-00-05-00036-00
- Rijksen, HP. 1978. A field Study on Sumatran Orang Utan (*Pongo pygmaeus abelii*, Lesson 1927): Ecology, Behaviour, and Conservation. H.Veenman and Zonen B.V, Wageningen.
- Rijksen, H.D. & Meijaard, E. 1999. *Our Vanishing Relative: Status of Wild Orangutan at the Twentieth Century*. Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, Netherlands.
- Simorangkir, RH, Mansyoer, SS dan Bismark, M. 2009. Struktur dan Komposisi Pohon di Habitat Orangutan Liar (*Pongo abelii*), Kawasan Hutan Batang Toru, Sumatera Utara (Forest Structure and Composition in Wild Orangutan Habitat(*Pongo abelii*), Batang Toru Forest, North Sumatera) *Jurnal Primatologi Indonesia*, Vol. 6 No. 2 p.10-20.

- Singleton, I., S. Wich, S. Husson, S. Stephens, S. Utami-Atmoko, M. Leighton, N. Rosen, K. Traylor-Holzer, R. Lacy & O. Byers (eds.). 2004. *Orangutan Population and Habitat Viability Assessment: Final Report*. IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, Apple Valley, MN.
- Sitaparasti D. 2007. Populasi dan distribusi orangutan sumatera (*Pongo abelii* Lesson, 1827) di kawasan hutan DAS Batang Toru, Sumatera Utara. Tesis. Jakarta : Program Pascasarjana, Universitas Indonesia.
- Supriatna, J & E.H. Wahyono. 2000. *Primata Indonesia: Panduan Lapangan*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Tata HL, van Noordwijk M, Mulyoutami, E, Rahayu S, Widayati A and Mulia, R (2010). Human Livelihoods, Ecosystem Services and the Habitat of the Sumatran orangutan: Rapid Assessment in Batang Toru and Tripa, World Agroforestry Center (ICRAF) Southeast Regional Office, Bogor.
- 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
- Whitten, T., S.J. Damanik, J. Anwar, N. Hisyam. 1997. *The ecology of Indonesia series*. Periplus Edition Publising.Ltd, Singapore:xxxiii + 478
- Wich SA, Meijaard E, Marshall AJ, Husson S, Aacrenaz M, Lacy RC, van Schaik CP, Sugardjito J, Simorangkir T, Taylor-Holzer K, Doughty M, Supriatna J, Dennis R, Gumal M, Knott CD, Singleton I. 2008. Distribution and Conservation Status of the Orangutan (*Pongo* spp.) on Borneo and Sumatra: How Many Remain? *Oryx* 42(3):329–339.
- Wijiarti, L 2009. Preferensi Habitat Bersarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii* Lesson, 1827) di Kawasan Hutan Batang Toru Kabupaten Tapanuli Utara – Sumatera Utara. Thesis. Institut Pertanian Bogor.
- Zuhra, R., D. Perwitasari-Farajallah, & E. Iskandar. 2009. Aktivitas Makan Orangutan (*Pongo pygmaeus*) di Pusat Primata Schmutzer, Jakarta. *Jurnal Primatologi Indonesia* 6 (2): 21-26.

TABEL LAMPIRAN 1. Daftar Jenis Pohon yang Dijumpai di Hutan Batang Toru

| NO | SUKU | NAMA JENIS POHON | KETERANGAN |
|---------------------------------------|---------------|--|---------------|
| A. JENIS POHON PAKAN ORANGUTAN | | | |
| 1 | Anacardiaceae | <i>Mangifera cf. griffithii</i> Hook.f. | < 1200 mdpl |
| 2 | Anacardiaceae | <i>Mangifera foetida</i> Loureiro d. Besar | < 1200 mdpl |
| 3 | Anacardiaceae | <i>Mangifera magnifica</i> Kochummen | < 1200 mdpl |
| 4 | Annonaceae | <i>Polyalthia</i> sp. | P, < 600 mdpl |
| 5 | Annonaceae | <i>Polyalthia subcordata</i> Bl. | < 600 mdpl |
| 6 | Annonaceae | <i>Xylopi caudata</i> Hook.f. & Thomson | < 1200 mdpl |
| 7 | Annonaceae | <i>Xylopi ferruginea</i> Hook.f. | < 1200 mdpl |
| 8 | Annonaceae | <i>Xylopi malayana</i> Hook.f. & Thoms. | < 1200 mdpl |
| 9 | Bombacaceae | <i>Durio zibethinus</i> Murr | < 1200 mdpl |
| 10 | Burseraceae | <i>Dacryodes costata</i> | < 1200 mdpl |
| 11 | Burseraceae | <i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J. Lam | < 1200 mdpl |
| 12 | Burseraceae | <i>Dacryodes rugosa</i> (Bl.) H.J. Lam | < 1200 mdpl |
| 13 | Burseraceae | <i>Dacryodes</i> sp. | < 1200 mdpl |
| 14 | Burseraceae | <i>Santiria apiculata</i> Bennett | < 800 mdpl |
| 15 | Burseraceae | <i>Santiria tomentosa</i> Blume | < 800 mdpl |
| 16 | Clusiaceae | <i>Calophyllum lowii</i> Hook.f. | < 1200 mdpl |
| 17 | Clusiaceae | <i>Calophyllum pulcherrinum</i> | < 1200 mdpl |
| 18 | Clusiaceae | <i>Calophyllum rigidum</i> Miq. | < 1200 mdpl |
| 19 | Clusiaceae | <i>Calophyllum saigonense</i> Pierre | < 1200 mdpl |
| 20 | Clusiaceae | <i>Cratoxylon celebicum</i> | < 1200 mdpl |
| 21 | Clusiaceae | <i>Garcinia bancana</i> Miq. | < 1000 mdpl |
| 22 | Clusiaceae | <i>Garcinia havilandii</i> Stapf. | < 1000 mdpl |
| 23 | Clusiaceae | <i>Garcinia lateriflora</i> Blume | < 1000 mdpl |
| 24 | Clusiaceae | <i>Garcinia parvifolia</i> (Miq.) Miq. | < 1000 mdpl |
| 25 | Clusiaceae | <i>Garcinia rostrata</i> (Hassk.) T. et B. | < 1000 mdpl |
| 26 | Clusiaceae | <i>Garcinia</i> sp. | < 800 mdpl |
| 27 | Clusiaceae | <i>Garcinia urophylla</i> Scort. | < 1000 mdpl |
| 28 | Dilleniaceae | <i>Dillenia eximia</i> Miq. | < 1000 mdpl |
| 29 | Ebenaceae | <i>Diospyros buxifolia</i> Hiern | < 300 mdpl |
| 30 | Ebenaceae | <i>Diospyros confertiflora</i> (Hiern.) Bakh. | < 100 mdpl |
| 31 | Ebenaceae | <i>Diospyros hermaphroditica</i> (Zoll.) Bakh. | < 800 mdpl |
| 32 | Ebenaceae | <i>Diospyros</i> sp. | < 800 mdpl |
| 33 | Euphorbiaceae | <i>Baccaurea kunstleri</i> King | ±150 mdpl |
| 34 | Euphorbiaceae | <i>Baccaurea macrocarpa</i> (Miquel) Muell. Arg. | ±150 mdpl |
| 35 | Euphorbiaceae | <i>Baccaurea puberula</i> Miq. | ±150 mdpl |
| 36 | Euphorbiaceae | <i>Baccaurea</i> sp. | ±150 mdpl |
| 37 | Euphorbiaceae | <i>Blumeodendron elateriospermum</i> J.J. Smith | < 1400 mdpl |
| 38 | Euphorbiaceae | <i>Drypetes crassipes</i> Pax. & Hoffm. | < 200 mdpl |
| 39 | Euphorbiaceae | <i>Drypetes</i> sp. | < 800 mdpl |
| 40 | Euphorbiaceae | <i>Mallotus peltatus</i> (Geisel.) Muell. Arg. | 50-1500 mdpl |
| 41 | Euphorbiaceae | <i>Mallotus penangensis</i> Muell. Arg. | 50-1500 mdpl |
| 42 | Euphorbiaceae | <i>Mallotus ricinoides</i> (Pres.) M. A. | 50-1500 mdpl |
| 43 | Euphorbiaceae | <i>Mallotus subpeltatus</i> (Blume) Muell. Arg. | 50-1500 mdpl |
| 44 | Euphorbiaceae | <i>Macaranga gigantea</i> | P, < 800 mdpl |
| 45 | Euphorbiaceae | <i>Macaranga puncticulata</i> Gage | P, < 800 mdpl |
| 46 | Euphorbiaceae | <i>Macaranga quadricornis</i> Ridley | P, < 800 mdpl |
| 47 | Fabaceae | <i>Dialium maingayi</i> Backer | < 1200 mdpl |
| 48 | Fabaceae | <i>Dialium platysepalum</i> Baker | < 1200 mdpl |

| NO | SUKU | NAMA JENIS POHON | KETERANGAN |
|----|-----------------|---|------------------|
| 49 | Fagaceae | <i>Castanopsis inermis</i> (Lindl. ex Wall) B. & H. | < 1200 mdpl |
| 50 | Fagaceae | <i>Castanopsis</i> sp. | < 1200 mdpl |
| 51 | Fagaceae | <i>Lithocarpus conocarpus</i> (Oudem.) Rehder | < 1200 mdpl |
| 52 | Fagaceae | <i>Lithocarpus enclisacarpus</i> (Korth.) A. Camus | < 1200 mdpl |
| 53 | Fagaceae | <i>Lithocarpus gracilis</i> (Korth.) Soepadmo | < 1200 mdpl |
| 54 | Fagaceae | <i>Lithocarpus javensis</i> Bl. | < 1200 mdpl |
| 55 | Fagaceae | <i>Lithocarpus lineata</i> | < 1200 mdpl |
| 56 | Fagaceae | <i>Lithocarpus lucidus</i> (Roxburgh) Rehder | < 1200 mdpl |
| 57 | Fagaceae | <i>Lithocarpus</i> sp. | < 1200 mdpl |
| 58 | Fagaceae | <i>Lithocarpus wenzingianus</i> (King) Rehd. | < 1200 mdpl |
| 59 | Fagaceae | <i>Quercus lineata</i> Bl. | < 1200 mdpl |
| 60 | Fagaceae | <i>Quercus</i> sp. | < 1200 mdpl |
| 61 | Fagaceae | <i>Quercus subsericea</i> A. Camus | < 1200 mdpl |
| 62 | Fagaceae | <i>Quercus sumatrana</i> Hatusima ex Soepadmo | < 1200 mdpl |
| 63 | Flacourtiaceae | <i>Hydnocarpus kunstleri</i> (King) Warb. | P, 150-800 mdpl |
| 64 | Hypericaceae | <i>Cratoxylum arborescens</i> | < 1200 mdpl |
| 65 | Hypericaceae | <i>Cratoxylum arborescens</i> (Vahl.) Blume | < 1200 mdpl |
| 66 | Hypericaceae | <i>Cratoxylum cochinchinensis</i> (Loureiro) Blume | < 1200 mdpl |
| 67 | Icacinaceae | <i>Cantleya corniculata</i> (Becc.) Howard. | < 1200 mdpl |
| 68 | Lauraceae | <i>Cinnamomum</i> cf. <i>crassinervium</i> Miq. | < 1200 mdpl |
| 69 | Lauraceae | <i>Cinnamomum molissimum</i> Hook.f. | < 1200 mdpl |
| 70 | Lauraceae | <i>Cinnamomum porrectum</i> (Roxburgh) Kosterm. | 400-1500 mdpl |
| 71 | Lauraceae | <i>Cinnamomum sintoc</i> Bl. | P, 700-1700 mdpl |
| 72 | Lauraceae | <i>Cinnamomum</i> sp. | < 1200 mdpl |
| 73 | Lauraceae | <i>Cinnamomum subavenium</i> Miq. | < 1200 mdpl |
| 74 | Lauraceae | <i>Cinnamomun javanicum</i> | < 1200 mdpl |
| 75 | Lauraceae | <i>Litsea ferruginea</i> | 800 – 1500 mdpl |
| 76 | Lauraceae | <i>Litsea firma</i> Hook.f. | P, ± 550 mdpl |
| 77 | Lauraceae | <i>Litsea machilifolia</i> Gamble | 800-1500 mdpl |
| 78 | Lauraceae | <i>Litsea mappacea</i> (Bl.) Boerl. | P, < 1250 mdpl |
| 79 | Lauraceae | <i>Litsea odorifera</i> Valetton | 800 – 1500 mdpl |
| 80 | Lauraceae | <i>Litsea resinosa</i> Blume | P, 400-2400 mdpl |
| 81 | Lauraceae | <i>Litsea robusta</i> Bl. | P, 400-1500 mdpl |
| 82 | Lauraceae | <i>Litsea</i> sp. | 800 – 1500 mdpl |
| 83 | Lauraceae | <i>Litsea</i> sp. 1 | 800 – 1500 mdpl |
| 84 | Lauraceae | <i>Litsea</i> sp. 2 | 800 – 1500 mdpl |
| 85 | Lauraceae | <i>Litsea</i> sp. 3 | 800 – 1500 mdpl |
| 86 | Lauraceae | <i>Litsea tomentosa</i> Bl. | 800 – 1500 mdpl |
| 87 | Melastomataceae | <i>Memecylon costatum</i> Miq. | 50-500 mdpl |
| 88 | Melastomataceae | <i>Memecylon excelsum</i> Blume | < 900 mdpl |
| 89 | Melastomataceae | <i>Memecylon myrsinoides</i> Bl. | < 900 mdpl |
| 90 | Melastomataceae | <i>Memecylon olygoneurum</i> Bl. | P, < 500 mdpl |
| 91 | Melastomataceae | <i>Memecylon</i> sp. | < 1200 mdpl |
| 92 | Melastomataceae | <i>Pternandra coerulescens</i> Jack | < 1200 mdpl |
| 93 | Meliaceae | <i>Aglaia rubiginosa</i> (Hiern.) Panel | < 1200 mdpl |
| 94 | Meliaceae | <i>Aglaia</i> sp. 1 | < 1200 mdpl |
| 95 | Meliaceae | <i>Aglaia</i> sp. 2 | < 1200 mdpl |
| 96 | Meliaceae | <i>Aglaia sylvestris</i> (M. Roem.) Merr. | < 1200 mdpl |
| 97 | Meliaceae | <i>Aglaia tomentosa</i> Teysm. & Binnend. | < 1200 mdpl |
| 98 | Meliaceae | <i>Dysoxylum</i> | < 900 mdpl |
| 99 | Meliaceae | <i>Dysoxylum arborescens</i> Bl. | < 500 mdpl |

| NO | SUKU | NAMA JENIS POHON | KETERANGAN |
|-----|---------------|---|----------------|
| 100 | Moraceae | <i>Antiaris toxicaria</i> Lesch. | P, < 800 mdpl |
| 101 | Moraceae | <i>Artocarpus dadah</i> Miquel | < 1200 mdpl |
| 102 | Moraceae | <i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. ex Blume | < 1200 mdpl |
| 103 | Moraceae | <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk | < 1200 mdpl |
| 104 | Moraceae | <i>Artocarpus kemando</i> Miquel | < 1200 mdpl |
| 105 | Moraceae | <i>Artocarpus lanceifolia</i> Roxb. | P, < 1000 mdpl |
| 106 | Moraceae | <i>Artocarpus nitidus</i> Trec. | < 1200 mdpl |
| 107 | Moraceae | <i>Artocarpus scortechinii</i> King | < 1200 mdpl |
| 108 | Moraceae | <i>Ficus fistulosa</i> Reinw. | < 1200 mdpl |
| 109 | Moraceae | <i>Ficus</i> sp. 1 | < 1200 mdpl |
| 110 | Moraceae | <i>Ficus</i> sp. 2 | < 1200 mdpl |
| 111 | Moraceae | <i>Paratocarpus venenosus</i> Becc. | P, < 1000 mdpl |
| 112 | Myristicaceae | <i>Horsfieldia irya</i> | < 1000 mdpl |
| 113 | Myristicaceae | <i>Horsfieldia crassifolia</i> (Hook.f. & Th.) Warb. | < 1000 mdpl |
| 114 | Myristicaceae | <i>Horsfieldia wallichii</i> (Hook.f. & Th.) Warb. | < 1000 mdpl |
| 115 | Myrtaceae | <i>Eugenia hemsleyana</i> King | < 1600 mdpl |
| 116 | Myrtaceae | <i>Eugenia tetraptera</i> Miq. | < 1600 mdpl |
| 117 | Myrtaceae | <i>Syzygium banksiensis</i> (Hassk.) Merr. & Perry | < 1600 mdpl |
| 118 | Myrtaceae | <i>Syzygium</i> cf. <i>clavatum</i> (Korth.) Merr. & Perry | < 1600 mdpl |
| 119 | Myrtaceae | <i>Syzygium</i> cf. <i>pseudosubtilis</i> King | < 1600 mdpl |
| 120 | Myrtaceae | <i>Syzygium</i> cf. <i>punctilimbun</i> (Merr.) Merr. & Perry | < 1600 mdpl |
| 121 | Myrtaceae | <i>Syzygium chloranthum</i> (Duthie) Merr. & Perry | < 1600 mdpl |
| 122 | Myrtaceae | <i>Syzygium claviflora</i> Roxb. | < 1600 mdpl |
| 123 | Myrtaceae | <i>Syzygium decipiens</i> (K. et V.) Amsl. | < 1600 mdpl |
| 124 | Myrtaceae | <i>Syzygium garcinifolium</i> (King) Merr. & Perry | < 1600 mdpl |
| 125 | Myrtaceae | <i>Syzygium incarnatum</i> (Elmer) Merr. & Perry | < 1600 mdpl |
| 126 | Myrtaceae | <i>Syzygium laxiflorum</i> K. et V. | < 1600 mdpl |
| 127 | Myrtaceae | <i>Syzygium lineatum</i> (DC.) Merr. & Perry | < 1600 mdpl |
| 128 | Myrtaceae | <i>Syzygium magnoliaefolium</i> (Bl.) DC. | < 1600 mdpl |
| 129 | Myrtaceae | <i>Syzygium operculatum</i> (Roxb.) Merr. & Perry | < 1600 mdpl |
| 130 | Myrtaceae | <i>Syzygium palembanicum</i> Miquel | < 1600 mdpl |
| 131 | Myrtaceae | <i>Syzygium rostratum</i> (Bl.) DC. | < 1600 mdpl |
| 132 | Myrtaceae | <i>Syzygium</i> sp. | < 1600 mdpl |
| 133 | Myrtaceae | <i>Syzygium</i> sp.1 | < 1600 mdpl |
| 134 | Myrtaceae | <i>Syzygium</i> sp.2 | < 1600 mdpl |
| 135 | Myrtaceae | <i>Syzygium zeylanicum</i> (L.) DC. | < 1600 mdpl |
| 136 | Oxalidaceae | <i>Sarcotheca diversifolia</i> (Miq.) Hall.f. | < 1000 mdpl |
| 137 | Podocarpaceae | <i>Podocarpus imbricatus</i> Blume | < 1000 mdpl |
| 138 | Polygalaceae | <i>Xanthophyllum curtisii</i> King | < 1000 mdpl |
| 139 | Polygalaceae | <i>Xanthophyllum ellipticum</i> Miq. | < 1000 mdpl |
| 140 | Polygalaceae | <i>Xanthophyllum eurhyncum</i> Miq. | < 1000 mdpl |
| 141 | Polygalaceae | <i>Xanthophyllum</i> sp. | < 1000 mdpl |
| 142 | Sapindaceae | <i>Guioa pleuropteris</i> (Bl.) Radlk. | < 1000 mdpl |
| 143 | Sapindaceae | <i>Nephelium juglandifolium</i> Blume | < 1000 mdpl |
| 144 | Sapindaceae | <i>Nephelium rubescens</i> Hiern. | < 1000 mdpl |
| 145 | Sapotaceae | <i>Ganua</i> | < 900 mdpl |
| 146 | Sapotaceae | <i>Ganua motleyana</i> (de Vriese) Pierre ex Dubard | P, < 900 mdpl |
| 147 | Sapotaceae | <i>Madhuca</i> sp. | 150-1500 mdpl |
| 148 | Sapotaceae | <i>Palaquium</i> | < 900 mdpl |
| 149 | Sapotaceae | <i>Palaquium dasyphyllum</i> Pierre | < 900 mdpl |
| 150 | Sapotaceae | <i>Palaquium gutta</i> Baillon | < 900 mdpl |
| 151 | Sapotaceae | <i>Palaquium microphyllum</i> | < 900 mdpl |

| NO | SUKU | NAMA JENIS POHON | KETERANGAN |
|--|---------------|---|------------------|
| 152 | Sapotaceae | <i>Palaquium obtusifolium</i> | < 600 mdpl |
| 153 | Sapotaceae | <i>Palaquium ridleyi</i> King ex Gamble | < 900 mdpl |
| 154 | Sapotaceae | <i>Palaquium rostratum</i> (Miquel) Burck | < 900 mdpl |
| 155 | Sapotaceae | <i>Palaquium</i> sp. | < 1000 mdpl |
| 156 | Sapotaceae | <i>Palaquium sumatranum</i> Burck | P, ±1200 mdpl |
| 157 | Sapotaceae | <i>Payena acuminata</i> | P, 100-1300 mdpl |
| 158 | Sapotaceae | <i>Payena glabra</i> H.J. Lam | P, 100-1300 mdpl |
| 159 | Sapotaceae | <i>Payena leerii</i> (T. et B.) Kurz. | P, 100-1300 mdpl |
| 160 | Sapotaceae | <i>Payena</i> sp. | P, 100-1300 mdpl |
| 161 | Sapotaceae | <i>Planchonella firma</i> (Miquel) Dubard | < 2000 mdpl |
| 162 | Sapotaceae | <i>Planchonella obovata</i> (R. Br.) Pierre | < 2000 mdpl |
| 163 | Sapotaceae | <i>Planchonella</i> sp. | < 1600 mdpl |
| 164 | Sapotaceae | <i>Pouteria malaccensis</i> (Clarke) Baehni | < 1000 mdpl |
| 165 | Sapotaceae | <i>Pouteria</i> sp. | < 1000 mdpl |
| 166 | Sterculiaceae | <i>Pterospermum</i> | < 1000 mdpl |
| 167 | Sterculiaceae | <i>Sterculia coccinea</i> Jack | < 1000 mdpl |
| 168 | Sterculiaceae | <i>Sterculia</i> sp. | < 1000 mdpl |
| 169 | Styracaceae | <i>Styrax benzoin</i> Dryander | < 1000 mdpl |
| 170 | Tiliaceae | <i>Microcos crassifolia</i> Burr. | < 1000 mdpl |
| 171 | Ulmaceae | <i>Gironniera hirta</i> Ridley | < 400 mdpl |
| 172 | Ulmaceae | <i>Gironniera nervosa</i> Planch. | < 400 mdpl |
| 173 | Ulmaceae | <i>Gironniera subaequalis</i> Planchon | < 400 mdpl |
| B. JENIS POHON NON PAKAN ORANG UTAN | | | |
| 174 | Anacardiaceae | <i>Camptosperma auriculata</i> Hook.f. | |
| 175 | Anacardiaceae | <i>Drymycarpus luridus</i> (Hook.f.) Ding Hou | |
| 176 | Anacardiaceae | <i>Gluta rengas</i> | |
| 177 | Anacardiaceae | <i>Gluta torquata</i> (King) Tard. | |
| 178 | Anacardiaceae | <i>Gluta wallichii</i> (Hook.f.) Ding Hou | |
| 179 | Anacardiaceae | <i>Mangifera</i> | |
| 180 | Anacardiaceae | <i>Melanochylla beccariana</i> Oliver | |
| 181 | Anacardiaceae | <i>Melanochylla bracteata</i> King | |
| 182 | Annonaceae | <i>Cyathocalyx bancana</i> Boerl. | |
| 183 | Annonaceae | <i>Cyathocalyx sumatrana</i> Scheffer | |
| 184 | Annonaceae | <i>Mitrephora maingayi</i> Hook.f. | |
| 185 | Apocynaceae | <i>Alstonia angustiloba</i> Wallich ex A. DC. | |
| 186 | Apocynaceae | <i>Kibatalia arborea</i> (Blume) G. Don | |
| 187 | Aquifoliaceae | <i>Ilex cymosa</i> Bl. | |
| 188 | Aquifoliaceae | <i>Ilex hypoglauca</i> (Miq.) Loes. | |
| 189 | Aquifoliaceae | <i>Ilex</i> sp | |
| 190 | Araliaceae | <i>Aralidium pinnatifidum</i> (Junghuhn & de Vriese) Miquel | |
| 191 | Araucariaceae | <i>Agathis alba</i> | |
| 192 | Araucariaceae | <i>Agathis dammara</i> | |
| 193 | Araucariaceae | <i>Araucaria</i> sp. | |
| 194 | Arecaceae | <i>Arenga</i> sp. | |
| 195 | Asteraceae | <i>Vernonia arborea</i> Buch. -Ham | |
| 196 | Bombacaceae | <i>Neesia altissima</i> (Bl.) Bl. | |
| 197 | Burseraceae | <i>Santiria griffithii</i> | |
| 198 | Burseraceae | <i>Canarium caudatum</i> King | |
| 199 | Burseraceae | <i>Canarium denticulatum</i> Blume | |
| 200 | Burseraceae | <i>Canarium littorale</i> Blume | |
| 201 | Burseraceae | <i>Canarium patentinervium</i> Miq. | |
| 202 | Burseraceae | <i>Canarium pilosum</i> Benn. | |

| NO | SUKU | NAMA JENIS POHON | KETERANGAN |
|-----|------------------|--|------------|
| 203 | Burseraceae | <i>Santiria griffithii</i> (Hook.f.) Engl. | |
| 204 | Burseraceae | <i>Santiria laevigata</i> Blume | |
| 205 | Burseraceae | <i>Santiria oblongifolia</i> Blume | |
| 206 | Burseraceae | <i>Santiria rubiginosa</i> Bl. | |
| 207 | Cassuarinaceae | <i>Gymnostoma sumatrana</i> | |
| 208 | Cassuarinaceae | <i>Gymnostoma sumatrana</i> (Junghuh ex de Vriese) L. Johnson | |
| 209 | Celastraceae | <i>Bhesa paniculata</i> Arn. | |
| 210 | Celastraceae | <i>Kokoona littoralis</i> Laws. | |
| 211 | Celastraceae | <i>Lophopetalum subobolatum</i> King | |
| 212 | Celastraceae | <i>Lophopetalum wightianum</i> Arn. | |
| 213 | Chrysobalanaceae | <i>Parinari jackiana</i> Bth. | |
| 214 | Clusiaceae | <i>Garcinia</i> | |
| 215 | Clusiaceae | <i>Mesua conoidea</i> (Hook.f.) P.F.S. | |
| 216 | Clusiaceae | <i>Mesua lepidota</i> T. Aw. | |
| 217 | Clusiaceae | <i>Mesua</i> sp. | |
| 218 | Compositae | <i>Vernonia</i> sp. | |
| 219 | Connaraceae | <i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz | |
| 220 | Cornaceae | <i>Mastixia pentandra</i> Blume | |
| 221 | Ctenolophonaceae | <i>Ctenolophon parvifolia</i> Oliver | |
| 222 | Ctenolophonaceae | <i>Ctenolophon parvifolius</i> Oliv. | |
| 223 | Daphniphyllaceae | <i>Daphniphyllum glaucescens</i> Bl. | |
| 224 | Daphniphyllaceae | <i>Daphniphyllum laurinum</i> (Benth.) Baillon | |
| 225 | Dipterocarpaceae | <i>Dipterocarpus crinitus</i> Dyer | |
| 226 | Dipterocarpaceae | <i>Dipterocarpus gracilis</i> | |
| 227 | Dipterocarpaceae | <i>Dryobalanops oblongifolia</i> Dyer ssp. <i>occidentaelis</i> Ashton | |
| 228 | Dipterocarpaceae | <i>Hopea mengarawan</i> Miquel | |
| 229 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea acuminata</i> Dyer | |
| 230 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea atrinervosa</i> Symington | |
| 231 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea bracteolata</i> | |
| 232 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea lepidota</i> | |
| 233 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea leprosula</i> Miq. | |
| 234 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea maxwelliana</i> King | |
| 235 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea parvifolia</i> Dyer | |
| 236 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea platyclades</i> v. Sloot. ex Endert | |
| 237 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea rubra</i> Ashton | |
| 238 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea</i> sp. 1 | |
| 239 | Dipterocarpaceae | <i>Shorea</i> sp. 2 | |
| 240 | Dipterocarpaceae | <i>Vatica pauciflora</i> (Korth.) Blume | |
| 241 | Dipterocarpaceae | <i>Vatica rassak</i> | |
| 242 | Dipterocarpaceae | <i>Vatica</i> sp. | |
| 243 | Elaeocarpaceae | <i>Elaeocarpus oxyprea</i> K. et V. | |
| 244 | Elaeocarpaceae | <i>Elaeocarpus parvifolius</i> Wallich | |
| 245 | Elaeocarpaceae | <i>Elaeocarpus pedunculata</i> Wallich | |
| 246 | Elaeocarpaceae | <i>Elaeocarpus petiolata</i> Wallich | |
| 247 | Elaeocarpaceae | <i>Elaeocarpus stipularis</i> Bl. | |
| 248 | Ericaceae | <i>Vaccinium bancanum</i> Miq. | |
| 249 | Euphorbiaceae | <i>Antidesma stipulare</i> Blume | |
| 250 | Euphorbiaceae | <i>Aporosa antenifera</i> Airy Shaw | |
| 251 | Euphorbiaceae | <i>Aporosa grandistipula</i> Merr. | |
| 252 | Euphorbiaceae | <i>Aporosa lucida</i> (Miq.) Airy Shaw | |
| 253 | Euphorbiaceae | <i>Aporosa lucida</i> Miq. | |
| 254 | Euphorbiaceae | <i>Aporosa nervosa</i> Hook.f. | |
| 255 | Euphorbiaceae | <i>Aporosa nitida</i> Merr. | |

| NO | SUKU | NAMA JENIS POHON | KETERANGAN |
|-----|-----------------|---|------------|
| 256 | Euphorbiaceae | <i>Aporosa octandra</i> (Bauch.-Ham. ex D. Don) Vickery | |
| 257 | Euphorbiaceae | <i>Aporosa prainiana</i> King ex Gage | |
| 258 | Euphorbiaceae | <i>Breynia cernua</i> (Poir.) Muell. Arg. | |
| 259 | Euphorbiaceae | <i>Choriophyllum malayanum</i> Benth. | |
| 260 | Euphorbiaceae | <i>Croton</i> sp. | |
| 261 | Euphorbiaceae | <i>Endospermum malaccense</i> Benth. ex Muell. Arg. | |
| 262 | Euphorbiaceae | <i>Glochidion arborescens</i> Blume | |
| 263 | Euphorbiaceae | <i>Microdesmis caseariifolia</i> Planchon | |
| 264 | Euphorbiaceae | <i>Mollotus penangensis</i> | |
| 265 | Euphorbiaceae | <i>Suregada glomerulata</i> (Bl.) Baill. | |
| 266 | Euphorbiaceae | <i>Trigonostemon longifolius</i> Wall. | |
| 267 | Fabaceae | <i>Albizia splendens</i> Miquel | |
| 268 | Fabaceae | <i>Archidendron ellipticum</i> (Bl.) Nielsen | |
| 269 | Fabaceae | <i>Koompasia malaccensis</i> Maing. ex Benth. | |
| 270 | Fabaceae | <i>Ormosia sumatrana</i> (Miquel) Prain | |
| 271 | Flacourtiaceae | <i>Ryparosa caesia</i> Blume | |
| 272 | Flacourtiaceae | <i>Ryparosa</i> sp. | |
| 273 | Flacourtiaceae | <i>Trichadenia philippinensis</i> Merr. | |
| 274 | Hamamelidaceae | <i>Altingia excelsa</i> Noronha | |
| 275 | Hammamelidaceae | <i>Rhodoleia tesmannii</i> Miq. | |
| 276 | Icacinaceae | <i>Gomphandra javanica</i> (Bl.) Val. | |
| 277 | Icacinaceae | <i>Gomphandra quadrifida</i> (Bl.) Sleumer | |
| 278 | Icacinaceae | <i>Platea excelsa</i> Blume | |
| 279 | Illiciaceae | <i>Illicium</i> sp. | |
| 280 | Ixonanthaceae | <i>Ixonanthes icosandra</i> Jack | |
| 281 | Ixonanthaceae | <i>Ixonanthes petiolaris</i> Blume | |
| 282 | Juglandaceae | <i>Engelhardia serrata</i> Bl. | |
| 283 | Lauraceae | <i>Actinodaphne glomerata</i> (Bl.) Nees | |
| 284 | Lauraceae | <i>Actinodaphne</i> sp. 1 | |
| 285 | Lauraceae | <i>Actinodaphne</i> sp. 2 | |
| 286 | Lauraceae | <i>Actinodaphne</i> sp. 3 | |
| 287 | Lauraceae | <i>Actinodaphne</i> sp. 4 | |
| 288 | Lauraceae | <i>Actinodaphne sphaerocarpa</i> (Bl.) Nees | |
| 289 | Lauraceae | <i>Actinodaphne procera</i> | |
| 290 | Lauraceae | <i>Alseodaphne falcata</i> (Bl.) Boerl. | |
| 291 | Lauraceae | <i>Alseodaphne oblanceolata</i> (Merr.) Kosterm. | |
| 292 | Lauraceae | <i>Alseodaphne panduriformis</i> Hook.f. | |
| 293 | Lauraceae | <i>Alseodaphne umbelifora</i> | |
| 294 | Lauraceae | <i>Beilschmiedia dyctyoneura</i> Kosterm. | |
| 295 | Lauraceae | <i>Cryptocarya ferrea</i> Bl. | |
| 296 | Lauraceae | <i>Cryptocarya infectoria</i> (Bl.) Miq. | |
| 297 | Lauraceae | <i>Cryptocarya nitens</i> (Blume) Koord. & Val. | |
| 298 | Lauraceae | <i>Cryptocarya wightiana</i> Thw. | |
| 299 | Lauraceae | <i>Dehaasia caeris</i> | |
| 300 | Lauraceae | <i>Dehaasia microsepala</i> Kosterm. | |
| 301 | Lauraceae | <i>Dehaasia</i> sp. | |
| 302 | Lauraceae | <i>Dehaasia tenuifolia</i> Kosterm. | |
| 303 | Lauraceae | <i>Neolitsea zeylanica</i> (Bl.) Merr. | |
| 304 | Lauraceae | <i>Phoebe grandis</i> (Nees) Merr. | |
| 305 | Lauraceae | Sp.1 (Medang Kerbau) | |
| 306 | Liliaceae | <i>Dracaena</i> sp. | |
| 307 | Loganiaceae | <i>Fagraea racemosa</i> Jack ex Wallich | |
| 308 | Magnoliaceae | <i>Aromadendron elegans</i> Bl. | |

| NO | SUKU | NAMA JENIS POHON | KETERANGAN |
|-----|-----------------|---|------------|
| 309 | Magnoliaceae | <i>Magnolia candolei</i> (Blume) H. Keng | |
| 310 | Melastomataceae | <i>Astronia macrophylla</i> Bl. | |
| 311 | Moraceae | <i>Sloetia elongata</i> (Miquel) Koord. | |
| 312 | Myristicaceae | <i>Gymnacranthera bancana</i> (Miq.) Sinclair | |
| 313 | Myristicaceae | <i>Gymnacranthera eugeniifolia</i> (A.DC.) Sinclair | |
| 314 | Myristicaceae | <i>Knema conferta</i> (King) Warb. | |
| 315 | Myristicaceae | <i>Knema furfuracea</i> (Hook.f. & Thoms.) Warb. | |
| 316 | Myristicaceae | <i>Knema intermedia</i> (Bl.) Warb. | |
| 317 | Myristicaceae | <i>Myristica maxima</i> Warb. | |
| 318 | Myristicaceae | <i>Myristica</i> sp. | |
| 319 | Myrsinaceae | <i>Ardisia colorata</i> Roxb. | |
| 320 | Myrsinaceae | <i>Ardisia copelandii</i> Mez. | |
| 321 | Myrtaceae | <i>Metrocideros petiolata</i> | |
| 322 | Myrtaceae | <i>Metrocideros vera</i> | |
| 323 | Myrtaceae | <i>Rodhamnia cinerea</i> Jack | |
| 324 | Myrtaceae | <i>Tristania maingayi</i> | |
| 325 | Ochnaceae | <i>Brackenridgea palustris</i> Bartell | |
| 326 | Ochnaceae | <i>Gomphia serrata</i> (Gaertner) Kanis | |
| 327 | Oleaceae | <i>Chionanthus cuspidatus</i> Bl. | |
| 328 | Oleaceae | <i>Chionanthus montanus</i> Bl. | |
| 329 | Oleaceae | <i>Chionanthus oliganthus</i> (Merr.) Kiew. | |
| 330 | Podocarpaceae | <i>Dacrydium beccari</i> | |
| 331 | Proteaceae | <i>Helicia attenuata</i> (Jack) Bl. | |
| 332 | Proteaceae | <i>Helicia excelsa</i> (Roxburgh) Blume | |
| 333 | Rhizophoraceae | <i>Anisophyllea corneri</i> Ding Hou | |
| 334 | Rhizophoraceae | <i>Carallia brachiata</i> (Loureiro) Merrill | |
| 335 | Rhizophoraceae | <i>Gynotroches axillaris</i> Blume | |
| 336 | Rosaceae | <i>Atuna nonda</i> | |
| 337 | Rosaceae | <i>Parastemon urophyllus</i> (Wallich ex A. DC.) A. DC. | |
| 338 | Rosaceae | <i>Prunus arborea</i> Kalkm. | |
| 339 | Rosaceae | <i>Prunus grisea</i> (Muell.) Kalkm. | |
| 340 | Rubiaceae | <i>Cephaelis stipulacea</i> Bl. | |
| 341 | Rubiaceae | <i>Gaertnera grisea</i> Hook.f. | |
| 342 | Rubiaceae | <i>Ixora stenophylla</i> (Korth.) Kunze | |
| 343 | Rubiaceae | <i>Lasianthus constrictus</i> Wight. | |
| 344 | Rubiaceae | <i>Mastixiodendron</i> sp. | |
| 345 | Rubiaceae | <i>Nauclea orientalis</i> | |
| 346 | Rubiaceae | <i>Porterandia anisophylla</i> (Jack ex Roxb.) Ridley | |
| 347 | Rubiaceae | <i>Prismatopteris tetrandra</i> (Roxb.) K. Sch. | |
| 348 | Rubiaceae | <i>Rhotmania</i> sp. | |
| 349 | Rubiaceae | <i>Tarenna</i> sp. | |
| 350 | Rubiaceae | <i>Timonius</i> cf. <i>subsessilis</i> Val. | |
| 351 | Rubiaceae | <i>Timonius flavescens</i> Back | |
| 352 | Rubiaceae | <i>Timonius montanus</i> Ridl. | |
| 353 | Rubiaceae | <i>Timonius</i> sp. | |
| 354 | Rubiaceae | <i>Tricalysia singularis</i> (Korth.) K. Sch. | |
| 355 | Rubiaceae | <i>Urophyllum arboreum</i> (Reinw. ex Blume) Korth. | |
| 356 | Rubiaceae | <i>Urophyllum corymbosum</i> (Bl.) Korth. | |
| 357 | Rubiaceae | <i>Urophyllum hirsutum</i> Hook.f. | |
| 358 | Rutaceae | <i>Tetractomia tetandrum</i> (Roxb.) Merr. | |
| 359 | Sabiaceae | <i>Meliosma pinnata</i> (Roxb.) Maxim | |
| 360 | Sabiaceae | <i>Meliosma sumatrana</i> (Jack) Walp. | |
| 361 | Sapindaceae | <i>Mischocarpus sundaica</i> Blume | |

| NO | SUKU | NAMA JENIS POHON | KETERANGAN |
|-----|---------------|--|------------|
| 362 | Saxifragaceae | <i>Polyosma integrifolia</i> Bl. | |
| 363 | Saxifragaceae | <i>Polyosma</i> sp. | |
| 364 | Simaroubaceae | <i>Eurycoma longifolia</i> Jack | |
| 365 | Symplocaceae | <i>Symplocos adenophylla</i> Wallich ex G. Don | |
| 366 | Symplocaceae | <i>Symplocos rubiginosa</i> Wallich ex DC. | |
| 367 | Theaceae | <i>Adinandra</i> cf. <i>polyneura</i> Keb. | |
| 368 | Theaceae | <i>Adinandra dasyantha</i> Korthal | |
| 369 | Theaceae | <i>Adinandra sarosantha</i> Miquel | |
| 370 | Theaceae | <i>Eurya</i> sp. | |
| 371 | Theaceae | <i>Gordonia excelsa</i> Bl. | |
| 372 | Theaceae | <i>Gordonia</i> sp. | |
| 373 | Theaceae | <i>Schima noronhae</i> Reinw. ex Bl. | |
| 374 | Theaceae | <i>Schima wallichii</i> | |
| 375 | Theaceae | <i>Ternstroemia coriacea</i> Scheff. | |
| 376 | Thymelaeaceae | <i>Gonystylus bancanus</i> (Miq.) Kurz. | |
| 377 | Thymelaeaceae | <i>Gonystylus velutinus</i> Airy Shaw | |
| 378 | Trigoniaceae | <i>Trigoniastrum hypoleucum</i> Miquel | |

Keterangan : P = Jenis Pohon Pionir.