



# Hutan Desa Setulang dan Sengayan Malinau, Kalimantan Timur

Potensi dan identifikasi langkah-langkah perlindungan  
dalam rangka pengelolaannya secara lestari

*Kade Sidiyasa • Zakaria • Ramses Iwan*



# **Hutan Desa Setulang dan Sengayan Malinau, Kalimantan Timur**

Potensi dan identifikasi  
langkah-langkah perlindungan  
dalam rangka pengelolaannya  
secara lestari

Kade Sidiyasa, Zakaria dan Ramses Iwan

National Library of Indonesia Cataloging-in-Publication Data

Sidiyasa, Kade

Hutan desa Setulang dan Sengayan Malinau, Kalimantan Timur: potensi dan identifikasi langkah-langkah perlindungan dalam rangka pengelolaannya secara lestari/ oleh Kade Sidiyasa, Zakaria, Ramses Iwan. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR), 2006.

ISBN: 979-24-4634-6

147p.

Also available in English

CABI thesaurus: 1. forest resources 2. surveys 3. forest conservation 4. community involvement 5. rural development 6. methodology 7. data collection 8. East Kalimantan 9. Indonesia. I. Title II. Zakaria III. Iwan, Ramses

© 2006 oleh CIFOR

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Foto sampul oleh Eko Prianto dan Charlie Pye Smith

Dicetak oleh Inti Prima Karya, Indonesia

Diterbitkan oleh

Center for International Forestry Research

Alamat surat: P.O. Box 6596 JKPWB, Jakarta 10065, Indonesia

Alamat kantor: Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor Barat 16680, Indonesia

Tel.: +62 (251) 622622; Fax: +62 (251) 622100

Email: [cifor@cgiar.org](mailto:cifor@cgiar.org)

Situs web: <http://www.cifor.cgiar.org>

# DAFTAR ISI

---

<b>1. Pendahuluan</b>	1
<b>2. Alasan pelaksanaan kegiatan dan metode pengumpulan data</b>	3
2.1. Umum	3
2.2. Metode survei potensi hutan	4
2.3. Metode pengumpulan data habitat khusus	13
<b>3. Deskripsi umum hutan Sengayan dan Setulang</b>	15
3.1. Hutan Setulang	15
3.2. Hutan Sengayan	18
<b>4. Potensi hutan desa Setulang dan Sengayan</b>	19
4.1. Potensi hutan desa Setulang	19
4.2. Potensi hutan desa Sengayan	28
<b>5. Peranan hutan desa Setulang dan Sengayan dalam menunjang program konservasi</b>	31
5.1. Jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan yang banyak digunakan oleh masyarakat	32
5.2. Habitat jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan yang banyak digunakan oleh masyarakat	34
5.3. Perlindungan terhadap habitat atau tempat khusus	35
<b>6. Pengelolaan hutan berbasis masyarakat di desa Setulang</b>	44
6.1. Pendahuluan	44
6.2. Upaya masyarakat desa dalam mempertahankan hutannya	45
6.3. Peranan pengetahuan, penelitian dan pengembangan	46
6.4. Masalah dan hambatan	46
<b>7. Kontribusi dan rekomendasi</b>	48
7.1. Kontribusi dalam program pembangunan wilayah	48
7.2. Rekomendasi	49
<b>Daftar pustaka</b>	51

## Daftar Tabel

1.	Hasil rancangan terhadap areal yang disurvei	5
2.	Potensi kayu rata-rata per hektar di hutan Tane' Olen desa Setulang	21
3.	Potensi kayu rata-rata per hektar berdasarkan pengelompokan jenis pemanfaatannya di hutan Tane' Olen desa Setulang	22
4.	Indeks keanekaragaman ( $H'$ ), indeks dominasi (C), indeks kemerataan (e) dan jumlah jenis pada tingkat semai, pancang, tiang, pohon dan rotan di hutan Tane' Olen, Setulang	22
5.	Indeks nilai penting (INP) untuk 10 jenis tertinggi pada tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang	23
6.	Indeks nilai penting (INP) 10 jenis tertinggi pada tingkat semai di hutan Tane' Olen desa Setulang	25
7.	Indeks nilai penting (INP) 10 jenis tertinggi pada tingkat pancang di hutan Tane' Olen desa Setulang	26
8.	Indeks nilai penting (INP) 10 jenis tertinggi pada tingkat tiang di hutan Tane' Olen desa Setulang	26
9.	Rekapitulasi potensi rotan pada setiap jalur survei di hutan Tane' Olen desa Setulang	27
10.	Rekapitulasi potensi rotan di hutan Tane' Olen desa Setulang	28
11.	Potensi kayu rata-rata per hektar berdasarkan pengelompokan jenis pemanfaatannya di hutan desa Sengayan	29
12.	Indeks nilai penting (INP) 10 jenis tertinggi pada tingkat pohon di hutan desa Sengayan	30
13.	Jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan atau dimanfaatkan oleh masyarakat di Setulang dan Sengayan	33
14.	Jumlah suku, marga dan jenis pohon dengan garis tengah $\geq 10$ cm di beberapa tempat di Kalimantan	34
15.	Kondisi habitat abiotik yang dimiliki oleh jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan atau yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat desa Setulang dan Sengayan	35
16.	Lima jenis pohon dominan pada habitat palem raja ( <i>Caryota no</i> ) di hutan Tane' Olen desa Setulang	36
17.	Lima jenis pohon dominan pada habitat tengkawang ( <i>Shorea macrophylla</i> ) di hutan desa Setulang (a) dan Sengayan (b)	37
18.	Lima jenis pohon dominan pada daerah tepi sungai di hutan desa Setulang (a) dan Sengayan (b)	38
19.	Lima jenis pohon dominan pada sumber air asin (a) dan tempat babi berkubang (b) di hutan desa Setulang	39

## Daftar Gambar

1.	Peta dan peletakan jalur inventarisasi di hutan Tane' Olen desa Setulang	6
2.	Peta dan peletakan jalur inventarisasi di hutan desa Sengayan	7
3.	Skema penempatan petak pengukuran	10
4.	Sistem peletakan petak dan sub-sub petak pengamatan	13
5.	Daerah sekitar tempat pengumpulan data habitat khusus di hutan Tane' Olen desa Setulang	16
6.	Daerah sekitar tempat pengumpulan data habitat khusus di hutan desa Sengayan	17

7.	Grafik hubungan antara kelas diameter dengan jumlah batang	20
8.	Grafik hubungan antara kelas tinggi pohon bebas cabang dengan jumlah batang	20
9.	<i>Dipterocarpus oblongifolius</i> , merupakan salah satu jenis pohon khas tepi sungai (kiri) dan perdu <i>Myrmeconauclea strigosa</i> (kanan) yang melindungi tebing sungai dari erosi dan tanah longsor	37
10.	Sumber air asin yang daerah sekitarnya berlumpur (kiri) dan tempat babi berkubang (kanan)	39
11.	Peta sebaran sumber air asin di wilayah hutan (Tane' Olen) desa Setulang	40
12.	Bentuk kuburan tua yang dimiliki oleh suku Merap di desa Sengayan yang disebut 'mbleih' (atas) dan 'tanaw' (bawah).	42
13.	Lokasi kuburan tua di daerah bekas kampung lama desa Sengayan	43

## Daftar Lampiran

1.	Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang	52
2.	Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 1)	60
3.	Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 2)	66
4.	Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 3)	73
5.	Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 4)	78
6.	Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang	87
7.	Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 1)	92
8.	Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 2)	96
9.	Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 3)	100
10.	Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 4)	103
11.	Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat semai di hutan Tane' Olen desa Setulang	106
12.	Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pancang di hutan Tane' Olen desa Setulang	110
13.	Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat tiang di hutan Tane' Olen desa Setulang	114
14.	Rekapitulasi potensi rotan di hutan Tane' Olen desa Setulang (Rumpun/ha dan Batang/ha)	118
15.	Hasil perhitungan potensi hutan desa Sengayan dan Pelancau	120
16.	Hasil perhitungan indeks nilai penting dan indeks keragaman hutan desa Sengayan dan Pelancau	122
17.	Hasil analisa vegetasi habitat khusus di hutan Setulang	123
18.	Hasil analisa vegetasi habitat khusus di hutan Sengayan	130
19.	Daftar jenis pohon pada habitat khusus di hutan Setulang (gabungan: pohon, pancang dan semai)	135
20.	Daftar jenis pohon pada habitat khusus di hutan Sengayan (gabungan: pohon, pancang dan semai)	140
21.	Daftar nama jenis pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang	145
22.	Peta hutan Taneg Olen desa Setulang	152
23.	Peta citra landsat ('landsat imagery') wilayah Setulang tahun 2000 dan 2003	153

# KATA PENGANTAR

Tulisan ini merupakan laporan hasil pengumpulan data potensi kawasan hutan di desa Setulang dan Sengayan, Kecamatan Malinau Selatan, Kabupaten Malinau, Kalimantan Timur yang dilaksanakan secara partisipatif oleh masyarakat setempat bersama Center for International Forestry Research (CIFOR) selaku pendamping. Pengumpulan dan penggalian data dari berbagai sumber informasi ini dianggap sangat penting karena hasil yang diperoleh diharapkan akan menjadi dasar dalam pengelolaan kawasan secara lestari. Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Juli 2004, kemudian dilanjutkan lagi dalam bulan Desember 2004 hingga Januari 2005.

Kawasan hutan desa Setulang (yang disebut sebagai Tane' Olen) merupakan satu kawasan hutan yang sengaja dipertahankan keberadaannya oleh masyarakat sebagai kawasan konservasi untuk kesejahteraan masyarakat setempat pada saat sekarang dan di masa yang akan datang. Sedangkan kawasan hutan desa Sengayan merupakan kawasan hutan produksi yang oleh masyarakatnya akan diupayakan agar dalam pemanfaatannya tetap berpedoman pada asas kelestarian. Sehubungan dengan hal tersebut maka kegiatan pengumpulan data potensi ini dilaksanakan.

Kepada semua pihak yang terlibat dalam rangkaian kegiatan ini, baik secara langsung maupun yang tidak langsung, penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga hasil dari kegiatan (survei) ini benar-benar dapat memberikan masukan yang bermanfaat dalam pengelolaan kawasan, pembuatan rencana tata ruang wilayah, pengembangan program ekowisata dan pembangunan sektor kehutanan pada umumnya.

Bogor, Mei 2005

Penulis

# 1

---

## PENDAHULUAN

---

Hutan hujan tropis Indonesia dikenal sebagai hutan yang paling kaya akan jenis tumbuhan dan mempunyai ekosistem yang paling kompleks di dunia (Whitmore, 1984). Kekayaan flora tersebut diantaranya dicirikan oleh terdapatnya sekitar 4.000 jenis pohon yang berpotensi sebagai penghasil kayu gergajian dan pertukangan. Sayang, dari jumlah tersebut baru sekitar 400 jenis diantaranya yang sudah dikenal secara ekonomi, termasuk sekitar 260 jenis yang sudah dikelompokkan sebagai penghasil kayu-kayu perdagangan (Soerianegara & Lemmens, 1993). Sebagai negara yang kaya akan hutan telah pula ditunjukkan, di mana pada sekitar tahun 1970-1980-an, sektor kehutanan memberikan sumbangan yang cukup besar dalam bidang pembangunan di Indonesia. Dalam jumlah devisa, bahkan menduduki urutan kedua setelah minyak dan gas bumi. Industri kayu, baik penggergajian maupun kayu lapis berkembang dengan pesat yang semuanya itu memerlukan bahan baku berupa kayu yang berasal dari hutan alam.

Kondisi hutan alam di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan sehingga prinsip kelestarian tidak mungkin dapat dicapai. Sementara Hutan Tanaman Industri (HTI) yang sudah digalakkan sejak tahun 1980-an yang diharapkan dapat mengurangi tekanan eksloitasi hutan alam, sebagian besar belum memperlihatkan hasil yang memadai. Selain itu, program HTI cenderung memilih jenis-jenis yang cepat tumbuh saja tanpa mempertimbangkan kualitas kayu yang akan dihasilkan. Sebagai contoh mereka akan memilih menanam *Acacia mangium*, *Paraserianthes falcataria* dan beberapa jenis eksotik lainnya untuk keperluan industri pulp dan kertas yang tentu saja nilai ekonominya lebih rendah.

Kerusakan hutan memang tidak hanya disebabkan oleh kegiatan eksloitasi seperti disebutkan di atas, namun masih banyak usaha atau penyebab lain yang justru akibatnya mungkin lebih parah, seperti kebakaran hutan, pembukaan areal ladang dan perkebunan, perluasan areal tambang dan lain-lain. Semuanya itu merupakan ancaman yang sangat serius bagi kelestarian sumber daya alam. Dampak dari kerusakan hutan tersebut sudah banyak dirasakan di mana-mana, bukan saja oleh penduduk yang bermukim di sekitar hutan, tetapi juga oleh penduduk yang bermukim di sepanjang bantaran sungai (karena banjir) serta oleh masyarakat luas (sebagai pengaruh global).

Masyarakat di desa Setulang dan Sengayan, Kabupaten Malinau, Kalimantan Timur, tampaknya sudah memahami dan menyadari sepenuhnya bahwa kerusakan hutan yang terjadi di bagian hulu wilayahnya dapat mendatangkan bencana banjir, menurunnya mutu air dan tanah longsor. Pengalaman telah

memberikan pelajaran yang sangat berarti bagi mereka untuk membuat keputusan yang mengarah kepada penyelamatan lingkungan. Kini mereka sepakat untuk berusaha menjaga hutannya dan tidak akan membiarkannya dieksplorasi begitu saja oleh para pengusaha hutan. Keputusan ini tentu saja mendapat tanggapan dan dukungan yang positif dari kalangan konservasionis, baik di dalam maupun di luar negeri.

Sehubungan dengan itu dan dalam rangka penanganannya, CIFOR bekerjasama dengan masyarakat desa Setulang dan Sengayan berupaya untuk menggali berbagai informasi dan potensi sumber daya alam. Diharapkan bahwa semua informasi dan potensi tersebut nantinya dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mengelola hutannya secara lestari demi kesejahteraan masyarakat baik di saat sekarang maupun pada waktu yang akan datang.

# **2**

---

## **ALASAN PELAKSANAAN KEGIATAN DAN METODE PENGUMPULAN DATA**

---

### **2.1. Umum**

Seperti telah disebutkan di atas, masyarakat desa Setulang dan Sengayan telah sepakat untuk menjaga hutannya untuk dilestarikan. Terutama untuk hutan di desa Setulang, dunia luar pun (melalui tokoh-tokoh konservasionisnya) telah melihatnya secara langsung di lapangan dan mengakui bahwa kondisi hutannya masih sangat baik. Sekarang adalah tugas kita, masyarakat setempat, pemerintah dan para pakar untuk menindaklanjutinya, akan dibagaimanakan hutan itu, apa saja yang harus kita lakukan dan manfaat apa yang akan diperoleh dari upaya konservasi itu? Rasanya tidak ada pilihan kecuali kita harus sepakat bahwa mempertahankan hutan seperti keadaan yang sekarang ini adalah mutlak. Upaya yang telah dilakukan dan menjadi keputusan masyarakat desa Setulang untuk mempertahankan hutannya agar tidak ditebang perlu ditiru oleh kelompok-kelompok masyarakat lainnya di Indonesia. Hal inilah yang mendorong dan menjadi dasar mengapa kegiatan ini dilakukan.

Demikian halnya dengan masyarakat desa Sengayan, mereka mulai terbuka wawasannya tentang hutan dan kehutanan setelah melihat kondisi hutan yang ada di berbagai daerah, termasuk di wilayahnya sendiri mengalami kerusakan yang drastis. Sebagian hutan Sengayan memang pernah dieksplorasi oleh satu perusahaan, sebagian lagi bahkan sudah dipetak-petak oleh jalan-jalan sarad dan siap dieksplorasi. Hanya karena suatu masalah maka kegiatan penebangan dialihkan ke daerah lain. Namun demikian, kita tetap berharap agar masyarakat Sengayan juga kelak mempunyai komitmen yang sama dengan masyarakat Setulang. Karena itu pula, bersama masyarakat, kegiatan yang sama dengan yang di Setulang juga dilakukan di hutan desa Sengayan.

Beberapa sasaran yang ingin dicapai dalam kegiatan ini berikut langkah-langkah perlindungannya, antara lain:

1. Memperoleh gambaran umum dari hutan desa Sengayan dan Setulang.
2. Mengetahui potensi kayu dan rotan beserta permudaannya.

3. Mengetahui dan menginventarisir jenis-jenis tumbuhan yang sudah tergolong langka dan dilindungi serta jenis-jenis yang banyak digunakan oleh masyarakat setempat.
4. Mengetahui daerah sebaran dan lingkungan tempat tumbuh dari jenis-jenis langka dan atau yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat.
5. Informasi tentang tempat-tempat khusus bagi satwa.
6. Perlindungan vegetasi di sepanjang alur sungai.
7. Informasi tentang tempat-tempat yang bersejarah.

Untuk memperoleh informasi dan data sesuai dengan sasaran yang diharapkan seperti tersebut di atas, maka beberapa pendekatan (metode) telah dilakukan. Penerapan metode yang digunakan untuk setiap sasaran berbeda-beda. Namun demikian dapat dikatakan bahwa untuk mencapai sasaran, hampir semuanya memerlukan informasi dari masyarakat setempat. Untuk itu, sebelum pelaksanaan kegiatan lapangan dimulai maka diadakan pertemuan-pertemuan dengan para tokoh masyarakat; walaupun pada kenyataannya banyak pula informasi yang diperoleh justru pada saat pelaksanaan kegiatan sudah atau sedang dilakukan. Semua informasi yang diperoleh tersebut selanjutnya dikompilasi sehingga menghasilkan satu keterangan yang nantinya dapat dijadikan dasar dalam mengambil keputusan kegiatan dan hasil kegiatan.

Khusus untuk sasaran no. 6 (perlindungan vegetasi di sepanjang alur sungai), informasi dari masyarakat hampir tidak diperoleh. Pada umumnya masyarakat tidak pernah memberikan perhatian akan pentingnya peranan dari vegetasi ini, walaupun pada akhirnya mereka sadar setelah ditunjukkan langsung di lapangan. Untuk sasaran no. 1 dan 2, juga menggunakan data satelit (citra landsat) untuk menentukan kondisi dan luas hutan yang ada di kedua wilayah yang diobservasi. Sedangkan sasaran no. 3, terutama untuk menentukan status konservasi dari suatu jenis tumbuhan diperlukan buku data merah (*red data book*) dan sejenisnya serta peraturan-peraturan pemerintah Republik Indonesia yang berkaitan dengan perlindungan jenis tumbuhan (Noerdjito & Maryanto, 2001; Soehartono & Mardiastuti, 2003).

## **2.2. Metode survei potensi hutan**

Survei potensi tegakan hutan dilaksanakan oleh masyarakat dibawah koordinasi CIFOR bekerja sama dengan tokoh masyarakat. Khusus untuk Setulang, kerja samanya dilakukan bersama Badan Pengelola Hutan Tane' Olen Desa Setulang. Survei potensi dilaksanakan dalam dua tahap, tahap pertama dilaksanakan pada bulan Juli 2004 (meliputi desa Setulang dan Sengayan) dan tahap kedua (khusus untuk desa Setulang) dilaksanakan pada bulan Desember 2004 sampai dengan Januari 2005.

Intensitas sampling yang digunakan adalah 1% dengan *systematic strip sampling*. Dengan demikian maka panjang jalur survei adalah 26,5 km untuk di Setulang dan 16,2 km untuk di Sengayan, seperti disajikan pada Tabel 1. Mengingat keterbatasan tenaga, sumber peta dan masalah teknis lainnya maka panjang jalur survei yang terealisasi hanya 24,9 km (sekitar 93,96%) untuk Setulang dan 4 km (24,69%) untuk desa Sengayan.

Tahapan pelaksanaan survei di lapangan adalah sebagai berikut:

### **a. Penarikan Contoh**

#### **Penentuan Jalur Ukur**

Penarikan contoh di lapangan merupakan pengambilan unit contoh untuk menaksir ciri populasi. Metode penarikan contoh yang digunakan dalam kegiatan inventarisasi ini adalah sistem jalur

yang panjangnya ditetapkan berdasarkan besarnya intensitas sampling serta lebar jalur. Panjang jalur dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{IS \times Ls}{2}$$

dengan:

P = Panjang jalur (km)  
IS = Intensitas sampling (%)  
Ls = Luas area survei (ha)

Sedangkan interval (km) jalur ukur ditetapkan dengan rumus:

$$INT = \frac{Lb}{IS}$$

dengan:

INT = Interval jalur ukur (km)  
IS = Intensitas sampling (%)  
Lb = Lebar jalur ukur (m)

Dengan intensitas sampling yang sudah ditetapkan dan lebar jalur ukur sebesar 20 m maka panjang dan interval jalur dapat diketahui.

Intensitas sampling tersebut berlaku secara keseluruhan, artinya baik untuk areal dengan kelerengan  $\leq 40\%$  ataupun untuk daerah dengan kelerengan  $> 40\%$ , hal ini dimaksudkan untuk mengetahui potensi areal dengan kelerengan  $> 40\%$  (seharusnya merupakan kawasan lindung) yang selanjutnya digunakan sebagai informasi penting dalam rangka monitoring terhadap keselamatan kawasan lindung itu sendiri yang berbatasan dengan areal yang disurvei.

Distribusi tata letak (*lay out*) jalur inventarisasi adalah seperti disajikan pada Gambar 1 (untuk hutan desa Setulang) dan Gambar 2 (untuk hutan desa Sengayan).

**Tabel 1.** Hasil rancangan terhadap areal yang disurvei

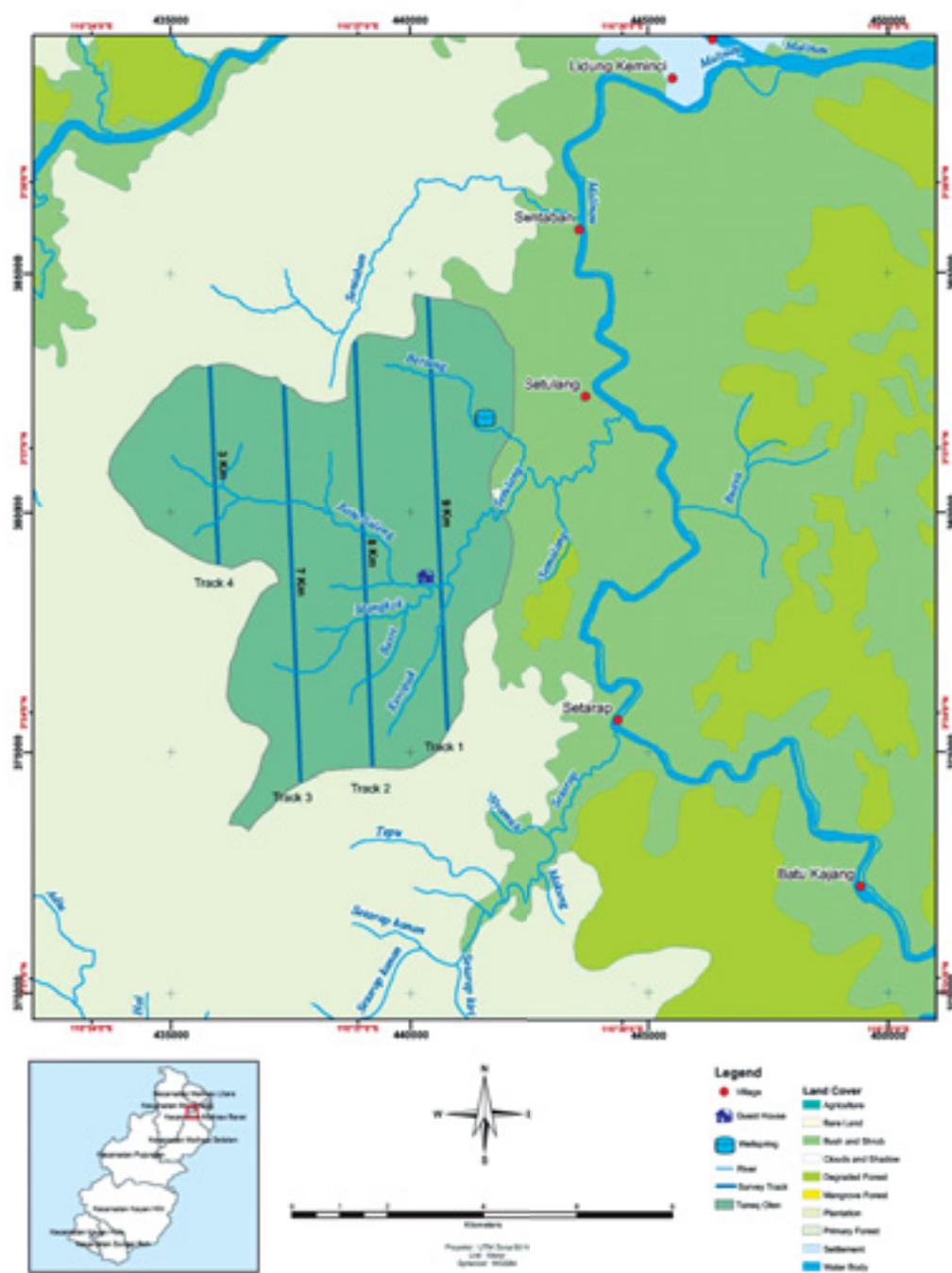
No.	Uraian	Setulang	Sengayan	Satuan
1	Luas areal yang akan disurvei	5,300	3,225	ha
2	Intensitas sampling	1	1	%
3	Luas sampling	53	32,25	ha
4	Panjang jalur ukur	26,5	16,2	km
5	Interval jalur ukur	1,5 - 2,0	1,5 - 2,0	km
6	Jumlah jalur ukur	4	4	jalur

Sumber: Cita Landsat TM Band 542 Path/ Row 117/58 Skala 1:100.000 liputan tahun 2003.

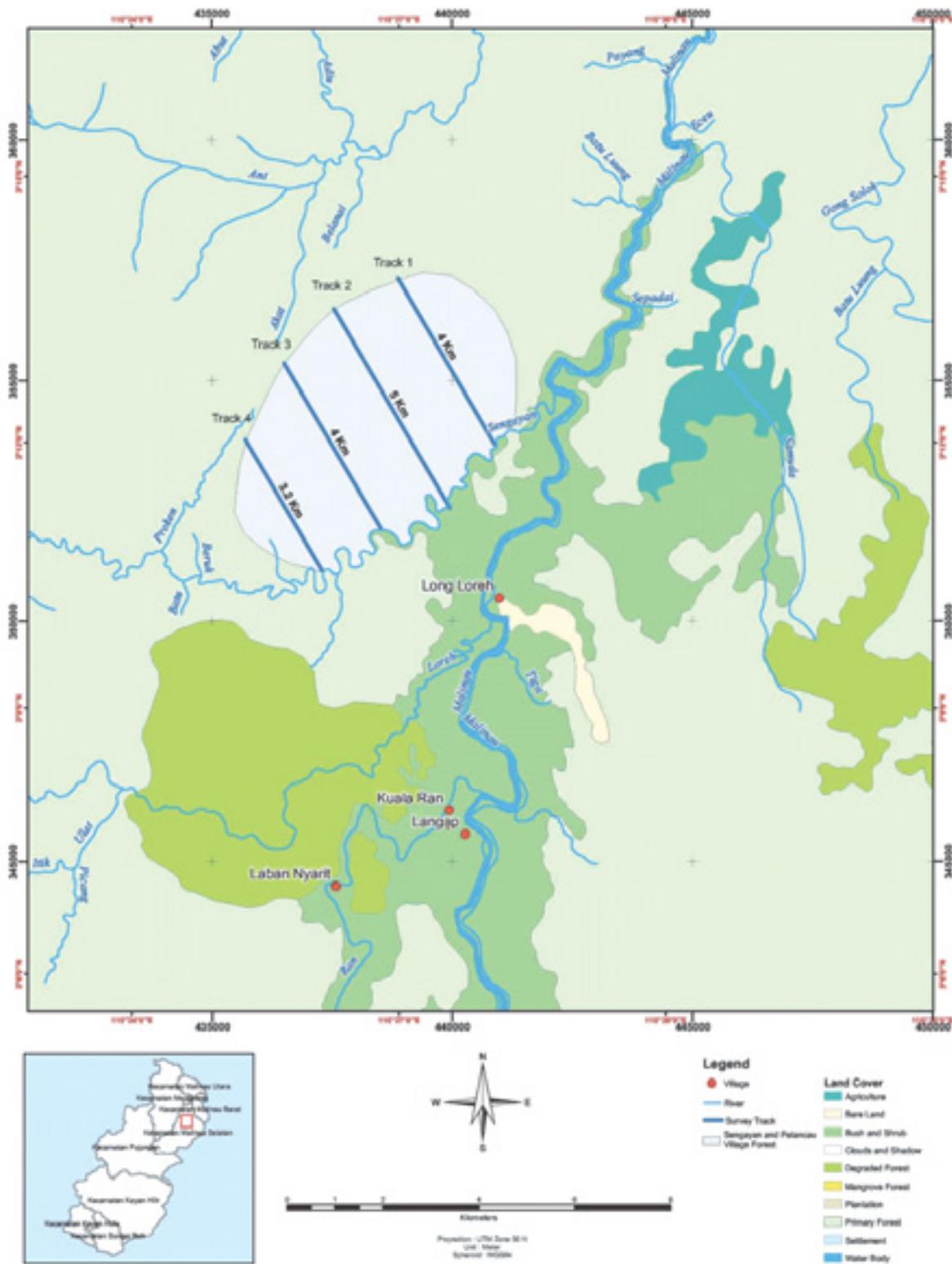
## Penentuan Titik Markan

Titik markan dan titik awal merupakan titik yang menentukan kesuksesan pelaksanaan survei ini. Penentuan titik-titik ini harus dilakukan dengan secermat mungkin dan dengan menggunakan peta yang dapat dipertanggungjawabkan akurasinya (seperti peta Rupa Bumi Indonesia skala 1: 50.000). Selain itu perlu digunakan Citra Landsat atau foto udara sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan detail, mengingat dengan citra landsat/foto udara lebih mudah melakukan interpretasi detail daripada dengan menggunakan garis (seperti RBI misalnya).

Titik markan dan titik awal yang digunakan berupa detail alam atau buatan yang diperkirakan mudah diidentifikasi baik di atas peta maupun di lapangan.



**Gambar 1.** Peta dan peletakan jalur inventarisasi di hutan Tane' Olen desa Setulang



Gambar 2. Peta dan peletakan jalur inventarisasi di hutan desa Sengayan

Berdasarkan data dari citra landsat dan peta kerja maka titik-titik tersebut kebanyakan berupa percabangan sungai, yang paling dekat dengan Jalur Ukur Rencana.

Setiap titik markan dan titik awal rencana jalur ukur yang telah ditetapkan dan ditandai pada Peta Rencana Kerja, selanjutnya dicari nilai koordinatnya (koordinat Geographic atau koordinat UTM) dengan cara melakukan interpolasi koordinat pada peta RBI tersebut.

Dalam pelaksanaan survei, mencari titik-titik ikat dan titik-titik awal di lapangan dilakukan dengan bantuan alat navigasi GPS (Global Positioning System).

*b. Pelaksanaan*

**Persiapan Administrasi**

1. Mempersiapkan anggaran biaya pelaksanaan, transportasi dan biaya operasi.
2. Mempersiapkan tata waktu pelaksanaan pekerjaan.
3. Koordinasi dengan anggota tim.

**Persiapan Teknis**

1. Mempersiapkan Rencana Kerja dan Peta Kerja skala 1 : 50.000
2. Mempersiapkan peralatan dan perlengkapan kerja bagi masing-masing regu, yang meliputi:
  - Kompas (alat penentu arah)
  - GPS (alat navigasi)
  - Phi band (alat ukur diameter pohon)
  - Tangen Meter (Alat ukur tinggi pohon)
  - Alat ukur jarak
  - Camping unit
  - Tally sheet pohon dan permudaan
  - Alat tulis dan dokumentasi.
3. Pengecekan kembali bahan dan peralatan yang digunakan.
4. Penyediaan sarana transportasi ke lokasi (pergi/pulang).
5. Pembagian regu kerja sesuai dengan tugas masing-masing.

*c. Pengumpulan Data Primer*

Pengumpulan data pokok meliputi pencacahan jenis pohon, pengukuran diameter pohon sehat setinggi dada sampai bebas cabang pertama yang dianggap produktif, pengamatan flora dan fauna yang ada baik yang dilindungi maupun tidak dilindungi, hasil hutan nir kayu serta data lainnya yang dianggap perlu untuk melengkapi data dan informasi dalam penyusunan laporan hasil survei.

**Pencacahan Jenis pada Seluruh Jalur Ukur**

Pencacahan jenis meliputi pengamatan, pencatatan dan penghitungan jumlah batang untuk seluruh jenis pohon baik untuk tingkat pohon yang berdiameter 20 cm keatas maupun tingkat permudaan yang dimulai dari semai (tinggi  $\leq 1,5$  m), sapihan (tinggi  $> 1,5$  m sampai dengan diameter  $\pm 10$  cm), dan tiang (diameter  $> 10$  cm sampai dengan  $< 20$  cm).

## Pengukuran Pohon

Pengukuran pohon dilakukan dengan cara mengukur diameter dan tinggi pohon yang ditemukan di sepanjang jalur ukur dengan lebar 20 m (10 m kiri dan kanan sumbu jalur ukur).

### 1. Pengukuran Diameter Pohon

Pengukuran diameter pohon dilakukan pada seluruh jenis pohon dewasa yang sehat dan mempunyai diameter  $\geq 20$  cm. Beberapa ketentuan pengukuran diameter berdasarkan keadaan pohon adalah sebagai berikut:

- Pengukuran dilakukan pada posisi setinggi dada ( $\pm 1,30$  m) di atas tanah.
- Untuk pohon-pohon yang berbanir lebih tinggi dari 1,30 m dilakukan pengukuran 20 cm di atas banir.
- Untuk pohon yang cabangnya lebih rendah dari 1,30 m, maka pengukuran dilakukan pada setinggi dada pada kedua cabangnya, dan dihitung 2 pohon.
- Pohon-pohon yang terletak pada tanah miring, posisi pengukur harus di bagian permukaan tanah yang lebih tinggi.

### 2. Pengukuran Tinggi Pohon

Pengukuran tinggi pohon dilakukan pada pohon dewasa yang sehat yang berdiameter  $\geq 20$  cm sampai tinggi bebas cabang pertama dengan menggunakan *Tangen Meter*.

Apabila pohon yang diukur ternyata berbanir, maka tinggi pohon cabang yang dicatat dalam *tally sheet* adalah jarak vertikal dari permukaan tanah kepada cabang pertama dikurangi tinggi banirnya.

### 3. Beberapa Ketentuan Pengukuran Pohon

Apabila pohon berada tepat pada garis batas plot maka ada beberapa kemungkinan untuk dimasukkan dalam pengukuran yaitu:

- Apabila setengah atau lebih garis menengah pohon tersebut masuk dalam plot, maka perlu diukur diameter dan tingginya dan dimasukkan ke dalam pencatatan data pada *tally sheet*.
- Apabila kurang dari setengah garis menengah pohon yang masuk dalam plot, maka tidak perlu dilakukan pengukuran dan pohon tersebut tidak perlu dicatat.

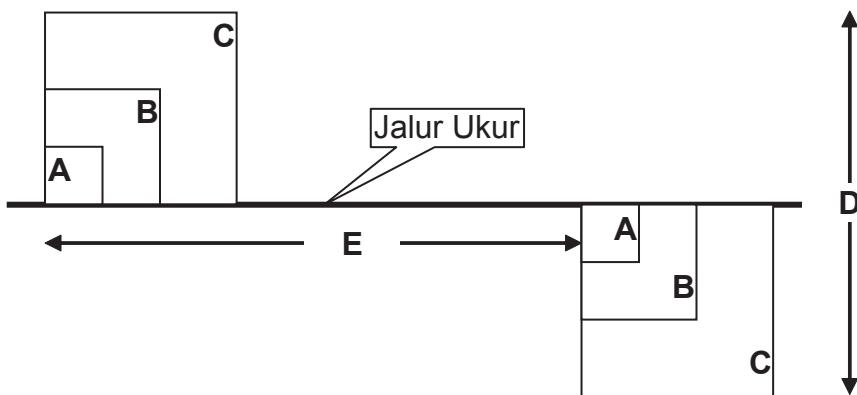
## Pengukuran Permudaan

Pengukuran permudaan hanya dilakukan di Setulang. Di dalam pelaksanaan pengukuran permudaan, dihitung semua jenis permudaan sesuai dengan tingkatnya yaitu tingkat semai pada petak dengan ukuran 2 m x 2 m, tingkat sapihan pada petak ukuran 5 m x 5 m petak ukur tersebut diletakkan bergantian di sebelah kanan/kiri sumbu jalur ukur setiap jarak 100 m, dan tingkat tiang pada petak ukuran 10 x 10 m yang diletakkan bergantian di sebelah kanan/kiri sumbu jalur ukur setiap jarak 100 m. Khusus untuk tingkat tiang, selain dicatat jenis dan jumlahnya juga diukur diameternya.

Adapun skema penempatan petak atau plot untuk pengukuran permudaan sebagaimana tersaji pada Gambar 3.

### d. Pengumpulan Data Sekunder

1. Melakukan penelaahan atau pengukuran terhadap peta-peta yang dapat menjelaskan letak dan luas kawasan.



**Gambar 3.** Skema penempatan petak pengukuran

Keterangan:

- A = Petak pengukuran untuk semai dan tumbuhan bawah (2 m x 2 m)
- B = Petak pengukuran untuk sapihan (5 m x 5 m)
- C = Petak pengukuran untuk tiang (10 m x 10 m)
- D = Petak pengukuran untuk pohon (20 m x 100 m)
- E = Jarak antara petak ukur permudaan (100 m)

## 2. Topografi

Data topografi yang dikumpulkan meliputi gambaran umum mengenai keadaan topografi:

- Gambaran umum mengenai topografi dari kelompok hutan yang disurvei didasarkan atas informasi data sekunder seperti peta Rupa Bumi Indonesia.
- Ketinggian tempat dinyatakan dengan kisaran (selang) dimulai dari ketinggian yang terendah sampai pada ketinggian yang tertinggi, dinyatakan dalam di atas permukaan laut (dpl). Ketinggian tempat dapat diketahui dengan menggunakan altimeter. Data ini dapat diketahui dengan jalan pengukuran atau pengamatan secara langsung di lapangan.
- Data tentang keadaan sungai yang meliputi lebar rata-rata, kedalaman rata-rata dan keadaan dasar sungai.

## 3. Bentang Alam Spesifik

Untuk mengetahui adanya bentang alam spesifik berupa gua, air terjun, mata air, sungai, ekosistem/habitat khas, jurang-jurang, bukit-bukit dan gunung-gunung dilakukan melalui wawancara dengan penduduk setempat dan atau dengan cara pengamatan langsung.

## 4. Geologi dan Tanah

Data Geologi diperoleh dengan cara penelaahan terhadap Peta Geologi Indonesia terbaru terbitan Direktorat Geologi Bandung. Sedangkan data tanah diperoleh dari Peta Tanah terbaru terbaru Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat (Puslitana) Bogor. Disamping itu juga dilakukan penelaahan mengenai gejala fisik tanah seperti erosi, longsor dan lainnya yang ditemukan saat pelaksanaan survei.

## 5. Fungsi Hutan dan Tata Ruang

Pengkajian fungsi hutan menggunakan peta Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) yang diterbitkan oleh Badan Inventarisasi dan Tata Guna (INTAG). Sedangkan Rencana Tata Ruang areal studi dikaji menggunakan Peta Tata Ruang Wilayah Propinsi (RTRWP) dan Kabupaten (RTRWK).

## 6. Tipe Hutan

Pengkajian tipe hutan didasarkan kepada keadaan iklim dan faktor edafis serta komposisi jenis tegakan dalam kelompok hutan yang disurvei.

## 7. Flora dan Fauna

Informasi tentang flora langka dan fauna yang dilindungi diperoleh dengan mencatat nama jenis flora langka dan fauna yang dilindungi yang ditemukan sepanjang jalur ukur.

Sedangkan pencatatan jenis fauna dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Melalui temuan secara fisik dalam wujud nyata yang terlihat sewaktu melaksanakan survei lapangan.
- Atau dengan cara: melihat kotorannya, jejak yang ditinggalkan, bekas yang diidentifikasi, suara, melalui wawancara terhadap penduduk setempat dan pencatatan melalui data sekunder.

## 8. Pencatatan data dan informasi lainnya

Data dan informasi yang dicatat dalam jalur ukur antara lain yaitu:

- Ada/tidak pengaruh genangan air (permanen atau musiman) serta bentang alam spesifik
- Data/informasi harga kayu di sekitar lokasi (berbagai jenis).
- Ada tidaknya kegiatan penebangan di lokasi, kegiatan penggergajian kayu (sawmill) yang berada di lokasi baik yang masih berjalan ataupun bekas yang ditinggalkan.
- Informasi bersifat kualitatif dan kuantitatif teknis kegiatan eksplorasi yang ditemukan seperti jenis alat penebangan, jalan utama, jalan sarad dan teknik penyaradannya.

### e. Analisis Data Tegakan

#### Penyusunan Daftar Jenis Pohon

Nama jenis pohon disusun berdasarkan daftar nama jenis (nama daerah/lokal, nama perdagangan dan nama botani) yang dilengkapi dengan informasi mengenai ciri-ciri umum yang diketahui yang dikelompokkan menurut golongan jenis Dipterocarpaceae dan Non Dipterocarpaceae dan jenis dilindungi serta jenis-jenis yang belum komersil.

#### Perhitungan Massa Tegakan

Massa tegakan dinyatakan dalam jumlah batang dan volume kayu per hektar. Adapun tahapan pengelolaan datanya adalah sebagai berikut:

##### a. Menghitung Volume masing-masing pohon

Untuk bahan pembanding dilakukan pula perhitungan/analisa data volume pohon berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$v = 0.25 \times \pi \times \left( \frac{d}{100} \right)^2 \times T \times f$$

Keterangan:

v = Volume pohon bebas cabang ( $m^3$ )

d = Diameter setinggi dada (cm)

T = Tinggi bebas cabang (m)

f = Angka bentuk batang

$\pi$  = 3,14285

##### b. Menghitung Jumlah Batang atau Volume pohon untuk masing-masing jalur ukur yang merupakan jumlah batang atau jumlah volume dari seluruh pohon yang terdapat pada jalur ukur.

##### c. Menghitung dugaan rata-rata jumlah batang (n) dan Volume ( $m^3$ ) batang per hektar (q) untuk masing-masing kelas diameter ( $\geq 20$ cm, $\geq 50$ cm, dan $\geq 60$ cm):

$$\bar{q} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{\sum_{i=1}^n X_i}$$

di mana:

$\bar{q}$  = rata-rata jumlah batang (n) atau volume kayu (v) per hektar

$Y_i$  = jumlah batang (n) atau volume kayu per hektar (v) jalur ukur ke-i

$X_i$  = luas jalur ukur ke-i

- d. Menghitung simpangan baku dugaan rata-rata jumlah batang atau volume kayu per hektar, sampling error, analisa grafik dan analisis statistik lainnya menggunakan Software SPSS 11.
- e. Perhitungan Indeks Nilai Penting (INP) dari masing-masing tingkatan/strata. Rumus-rumus yang digunakan dalam perhitungan INP adalah metoda kuadrat (Mueller-Dombois dan Ellenberg, 1974; Soerianegara dan Indrawan, 1978):

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas seluruh unit contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{Jumlah petak terisi suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh petak}}$$

$$\text{Frekuensi relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Dominasi (D)} = \frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas seluruh unit contoh}}$$

$$\text{Dominasi relatif (DR)} = \frac{\text{Dominasi suatu jenis}}{\text{Dominasi seluruh jenis}} \times 100\%$$

Indeks Nilai Penting untuk pohon dihitung berdasarkan rumus:

$$\text{Indeks Nilai Penting (INP)} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR}$$

Khusus untuk tingkat semai dan sapihan, Indeks Nilai Penting jenis dihitung berdasarkan rumus:

$$\text{Indeks Nilai Penting (INP)} = \text{KR} + \text{FR}$$

- f. Perhitungan Indeks Keanekaragaman Jenis ( $H'$ ), Indeks Kemerataan (e) dan Indeks Dominasi (C).

Analisis keanekaragaman jenis menggunakan acuan *Shannon Index of Diversity*, dengan rumus menurut Ludwig dan Reynolds (1998) adalah sebagai berikut:

$$\text{Indeks Keragaman (H')} = \sum [p_i \ln p_i] ; p_i = n_i/N$$

di mana:

$H'$  = Indeks keragaman Shanon (Shanon Index Diversity)

$n_i$  = Jumlah individu suatu jenis

$N$  = Total jumlah individu seluruh jenis

$P_i$  = Proporsi individu jenis ke-i terhadap semua jenis

Selanjutnya untuk menentukan Indeks Kemerataan (E) dengan menggunakan rumus *Pielou Evennes Indices* (Ludwig & Reynolds, 1998), yaitu:

$$\text{Indeks Kemerataan (E)} = \Sigma H'/\ln(S)$$

di mana:

E = Indeks kemerataan Pielou; ln = Logaritma normal; S = Jumlah jenis

Dan untuk menentukan Indeks Dominasi (C) ditentukan dengan rumus:

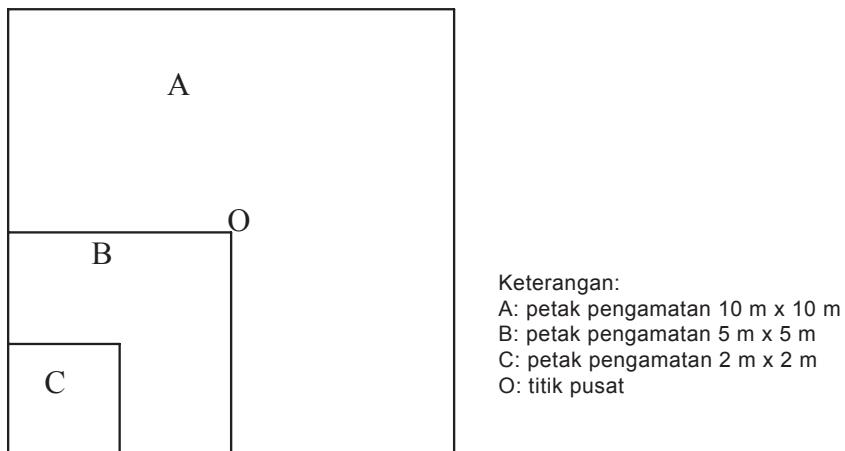
$$\text{Indeks Dominasi (C)} = \Sigma (n_i/N)^2$$

di mana:

C = Indeks dominasi; Ni = Jumlah individu pada suatu jenis; N = Jumlah individu seluruh jenis

## 2.3. Metode pengumpulan data habitat khusus

Untuk memperoleh data lingkungan (*specific habitats*) dari setiap jenis tumbuhan yang dilindungi dan atau yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, daerah (vegetasi) sepanjang alur sungai serta habitat khusus bagi satwa, maka dilakukan pembuatan petak-petak pengamatan (tidak permanen) berukuran 10 m x 10 m. Selain itu, pembuatan petak-petak yang lebih kecil (sub-sub petak) juga dilakukan, yakni yang berukuran 5 m x 5 m dan yang berukuran 2 m x 2 m. Pola atau sistem penempatan petak beserta sub-subpetaknya tersebut seperti disajikan pada Gambar 4. Jumlah petak pengamatan untuk setiap jenis tumbuhan atau sasaran perlindungan ditentukan berdasarkan sebaran, frekuensi dan variasi tipe habitat (lingkungan) yang ada. Dalam menentukan letak petak-petak pengamatan tersebut maka tempat di mana jenis tumbuhan atau sasaran perlindungan itu dijumpai dijadikan titik pusat bagi setiap petak.



**Gambar 4.** Sistem peletakan petak dan sub-sub petak pengamatan

Pengumpulan datanya meliputi aspek lingkungan biotik dan abiotik. Untuk lingkungan biotik maka semua pohon yang berdiameter batang  $\geq 10$  cm dan berada di dalam petak pengamatan 10 m x 10 m diidentifikasi, dihitung, dan diukur garis tengahnya. Data pohon yang masih berada pada tingkat pancang dan semai hanya dilakukan pendataan jenis/marga (pancang dicatat dari sub-sub petak berukuran 5 m x 5 m, sedangkan semai dicatat dari sub-sub petak berukuran 2 m x 2 m). Yang dimaksud dengan pancang adalah pohon yang (masih) berukuran kecil dengan tinggi lebih dari 1,5 m dan garis tengah hingga  $<10$  cm; sedangkan semai adalah anakan pohon hingga tinggi 1,5 m.

Data lingkungan abiotik pengumpulannya lebih bersifat kualitatif, itu pun hanya terbatas pada keadaan topografi, keterkaitannya terhadap aliran sungai dan anak sungai serta keadaan bebatuan di sekelilingnya. Daerah sekitar lokasi pengumpulan data habitat khusus di dalam kawasan disajikan pada Gambar 5 (untuk hutan di Setulang) dan Gambar 6 (untuk hutan di desa Sengayan).

Analisa data vegetasi untuk menentukan tingkat dominasi dari setiap jenis yang ada dalam komunitas yang menjadi komponen dari setiap habitat khusus tersebut digunakan formula-formula seperti pada analisa data untuk survei potensi hutan.

# 3

---

## DESKRIPSI UMUM HUTAN SENGAYAN DAN SETULANG

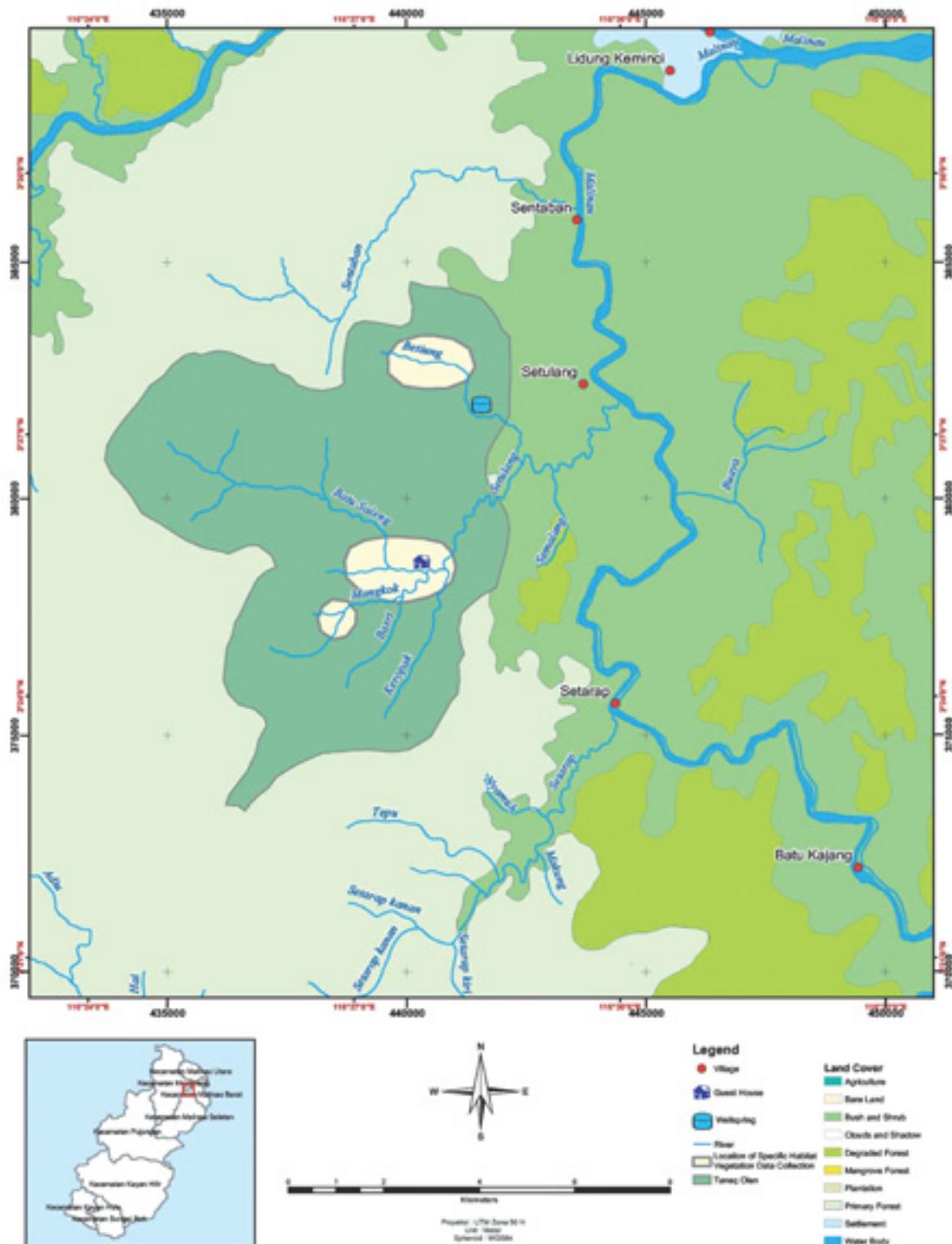
---

### 3.1. Hutan Setulang

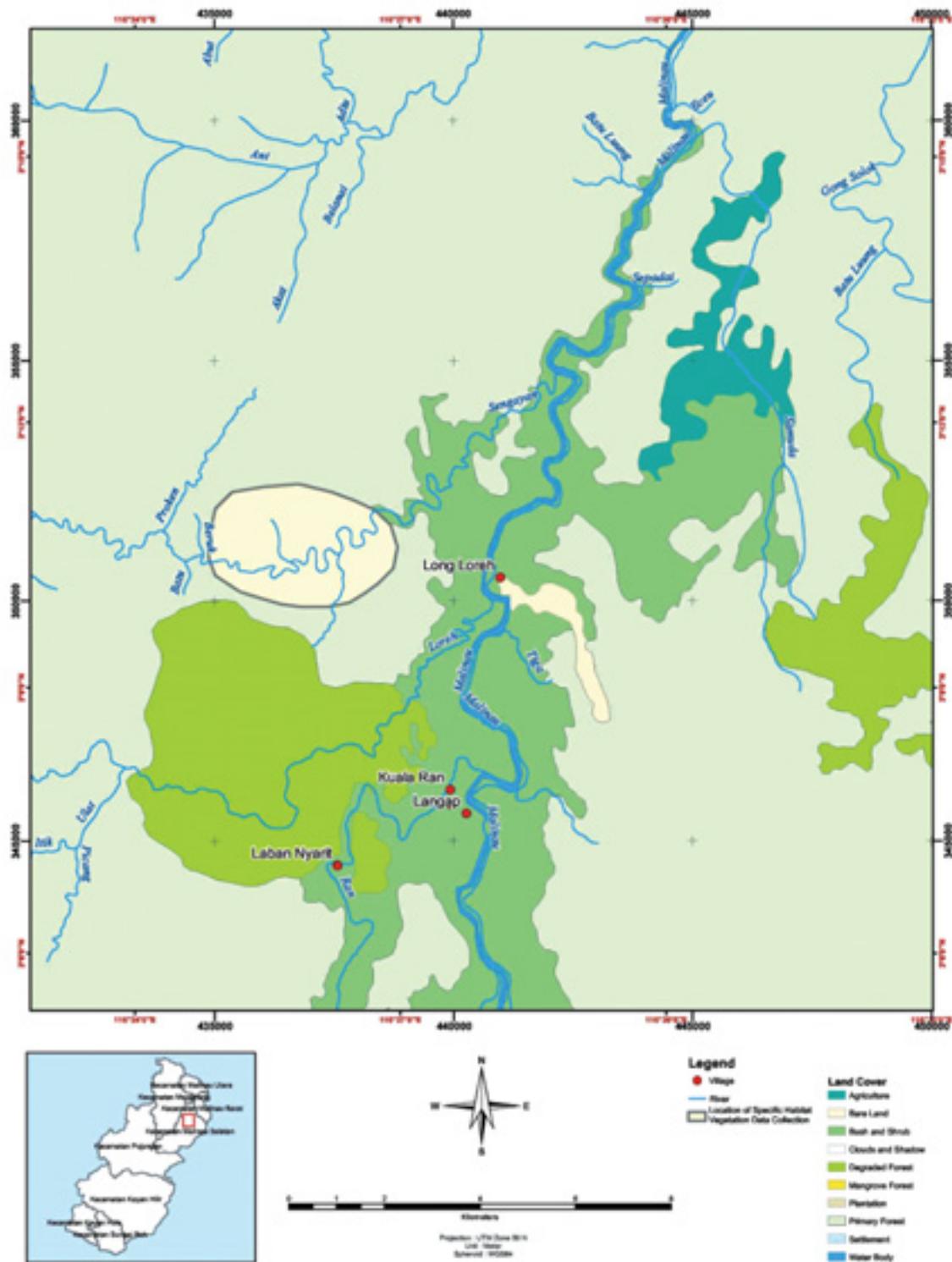
Khusus untuk kawasan Tane' Olen (sekitar 5.300 ha), arealnya terletak antara  $3^{\circ} 23'$  dan  $3^{\circ} 29'$  Lintang Utara dan antara  $116^{\circ} 24'$  dan  $116^{\circ} 29'$  Bujur Timur. Secara administrasi pemerintahan, desa Setulang termasuk dalam wilayah Kecamatan Malinau Selatan, Kabupaten Malinau. Kondisi hutannya secara umum sangat baik, walaupun di beberapa tempat terdapat bekas gangguan, baik oleh alam (angin puyuh) maupun karena ulah manusia. Kerusakan hutan akibat gangguan manusia yang saat ini masih mengancam adalah penyerobotan kawasan oleh Perusahaan Hutan yang beroperasi di desa Sentaban (di sebelah utara dan barat laut) dan desa Setarap (di sebelah selatan dan barat daya). Kerusakan akibat kegiatan perladangan yang pernah terjadi di sepanjang sungai Setulang sekitar 30 tahun silam kini kondisinya sudah sangat baik. Selain berdasarkan data dari hasil survei, kondisi hutan yang baik tersebut juga didukung oleh hasil analisa Citra Landsat TM-7 Band 542 Path/Row 117/58 Skala 1: 100.000 liputan 23 Januari 2003.

Di hutan-hutan primernya masih banyak dijumpai pohon-pohon yang berukuran raksasa dengan tinggi total lebih dari 40 m dan garis tengah batang lebih dari 200 cm. Hasil inventarisasi dengan intensitas 1% menunjukkan bahwa tingkat kerapatan untuk pohon-pohon yang bergaris tengah  $\geq 20$  cm sebesar 200,71 batang/ha. Ukuran pohon terbesar yang dijumpai selama pelaksanaan survei adalah dengan garis tengah 398 cm, yakni untuk pohon yang oleh penduduk setempat disebut 'beteny'. Pohon-pohon besar lainnya adalah *Shorea johorensis* ('majau') yang salah satunya, dengan lingkar batang 700 cm (garis tengah = 223 cm) terletak di lereng bukit bagian atas daerah anak sungai ('lalut') Tenapan dan lalut Payang.

Hasil hutan non-kayu terutama tengkawang (terutama *Shorea macrophylla* dan *S. beccariana*) tersebar cukup merata di wilayah ini. Selain itu rotan, buah-buahan, daun sang (*Licuala valida*), bahan sayur dan obat-obatan juga banyak dijumpai. Gaharu yang dieksplorasi secara besar-besaran di seluruh wilayah hutan Kalimantan sejak beberapa tahun silam, tampaknya di sini pun dahulu banyak. Keadaan ini dapat dilihat dari kondisi permudaannya yang relatif cukup tinggi serta dijumptainya luka-luka tebasan pada pohon-pohon gaharu remaja yang berdiameter batang 5 cm atau lebih.



**Gambar 5.** Daerah sekitar tempat pengumpulan data habitat khusus di hutan Tane' Olen desa Setulang



Gambar 6. Daerah sekitar tempat pengumpulan data habitat khusus di hutan desa Sengayan

Topografi di kawasan Tane' Olen umumnya bergelombang, berbukit hingga bergunung-gunung dengan tebing-tebingnya yang curam dan berada pada ketinggian antara 150 m dan 500 m di atas permukaan laut. Daerahnya dapat dikatakan sangat subur dengan dicirikan oleh banyaknya anak-anak sungai yang mengalir di kawasan ini yang semuanya bermuara di sungai Setulang. Satu kondisi lanskap yang sangat ideal yang apabila tetap ditangani secara bijaksana maka dapat dipastikan akan menjadi tulang punggung yang kokoh dalam menunjang program pembangunan (kehidupan) masyarakat desa Setulang secara berkelanjutan.

## 3.2. Hutan Sengayan

Desa Sengayan dapat dikatakan memiliki kawasan hutan yang sangat luas, termasuk diantaranya hutan produksi seluas sekitar 3.325 ha, mulai dari daerah perbatasan dengan desa Adiu di hilir sungai Malinau hingga sungai Peang Kocop di bagian hulu sungai Sengayan. Bagian barat (masih merupakan hulu sungai Sengayan) direncanakan akan ditetapkan sebagai kawasan lindung (berdasarkan program desa Sengayan). Luas kawasan hutan yang dicadangkan sebagai hutan lindung ini diperkirakan lebih dari 6.000 ha. Secara administrasi pemerintahan, desa Sengayan dan kawasan hutannya tersebut termasuk dalam wilayah Kecamatan Malinau Selatan, Kabupaten Malinau, Kalimantan Timur.

Semangat masyarakat desa Sengayan untuk mengelola hutannya secara baik dan berkelanjutan muncul setelah melihat kondisi hutan yang ada di berbagai daerah, termasuk di wilayahnya sendiri rusak, sementara tingkat kesejahteraan masyarakatnya tetap tidak terangkat. Sebagian hutan Sengayan memang cukup rusak akibat dieksplorasi, namun untuk masa yang akan datang, mereka berupaya agar kerusakan serupa tidak terulang menimpa kawasan hutannya yang masih baik dan tergolong masih cukup luas.

Kawasan yang kondisi hutannya agak rusak berada di sepanjang sungai Malinau dan di bagian hilir sungai Sengayan, di sebelah hulu kondisinya masih sangat baik. Seperti halnya di Setulang, pohon-pohon di hutan desa Sengayan ini juga masih banyak yang berukuran besar dengan tinggi total lebih dari 40 m dan garis tengah lebih dari 200 cm. Berdasarkan hasil inventarisasi sementara diperoleh gambaran bahwa hutan di sini mempunyai tingkat kerapatan untuk pohon-pohon yang bergaris tengah  $\geq 20$  cm sebesar 262 pohon/ha. Demikian pula hasil-hasil hutan non-kayu secara umum masih dijumpai cukup melimpah, kecuali gaharu, sudah sulit ditemukan. Buah-buahan yang menurut informasi masyarakat, dahulu melimpah, kini di tempat-tempat yang mudah dijangkau sudah tidak banyak dijumpai karena cara mereka memanennya yang cenderung dengan cara menebang, sehingga pohon menjadi mati.

Topografi bergelombang, berbukit hingga bergunung-gunung dengan beberapa anak sungai yang mengalir ke sungai Sengayan antara lain sungai Prokem dan Maketi di bagian hulu dan sungai Lunuk, Peang Kocop serta sungai Pelancau di bagian hilir. Daerah ini berada pada ketinggian 150 – 700 m di atas permukaan laut.

# 4

---

## POTENSI HUTAN DESA SETULANG DAN SENGAYAN

---

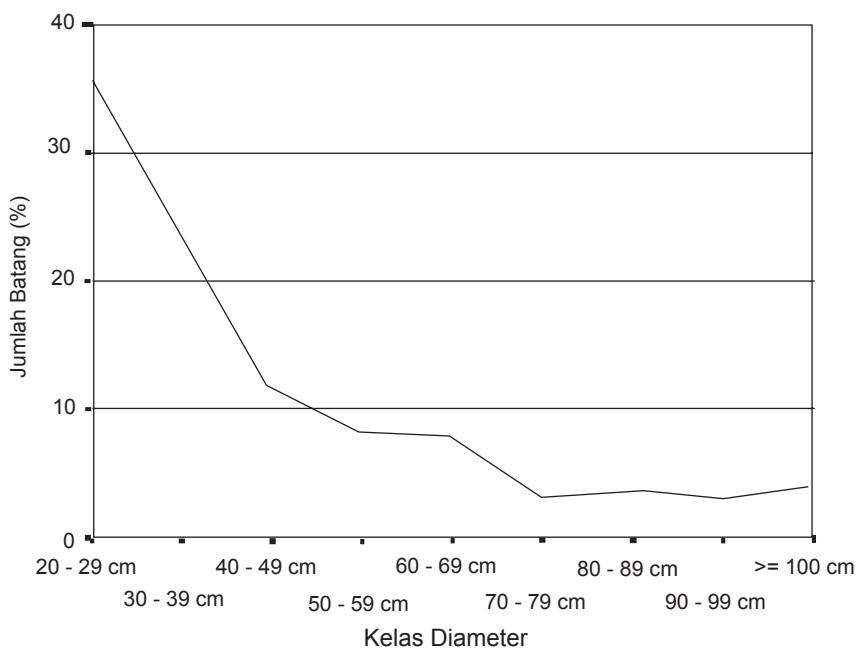
### 4.1. Potensi hutan desa Setulang

#### 1. Struktur dan Potensi

Seperti telah disebutkan di atas bahwa secara umum kondisi hutan desa Setulang (Tane' Olen) adalah sangat baik. Banyak pohon-pohon yang berukuran raksasa dan tersebar di berbagai tempat. Ukuran pohon terbesar yang dijumpai mempunyai lingkar batang di atas banir 1.250 cm atau dengan diameter batang sebesar 398 cm. Menurut masyarakat setempat jenis pohon tersebut dinamakan "beteny". Jenis pohon berukuran raksasa lainnya yang umum dijumpai adalah "majau" (*Shorea johorensis*) yang salah satu pohnnya dapat dijumpai di lereng bukit bagian atas daerah antara anak sungai (lalut) Tenapan dan lalut Payang. Pohon yang terakhir ini berukuran lingkar batang di atas banir 700 cm atau dengan diameter batang 223 cm. Pohon-pohon yang berukuran besar ini umumnya mempunyai tinggi lebih dari 40 m dengan posisi tajuk yang menjulang di atas tajuk hutan yang sebenarnya. Jenis-jenis pohon lain yang juga mempunyai tajuk yang demikian antara lain adalah "banggeris" (*Koompassia excelsa*) dan "jelutung gunung" (*Dyera costulata*).

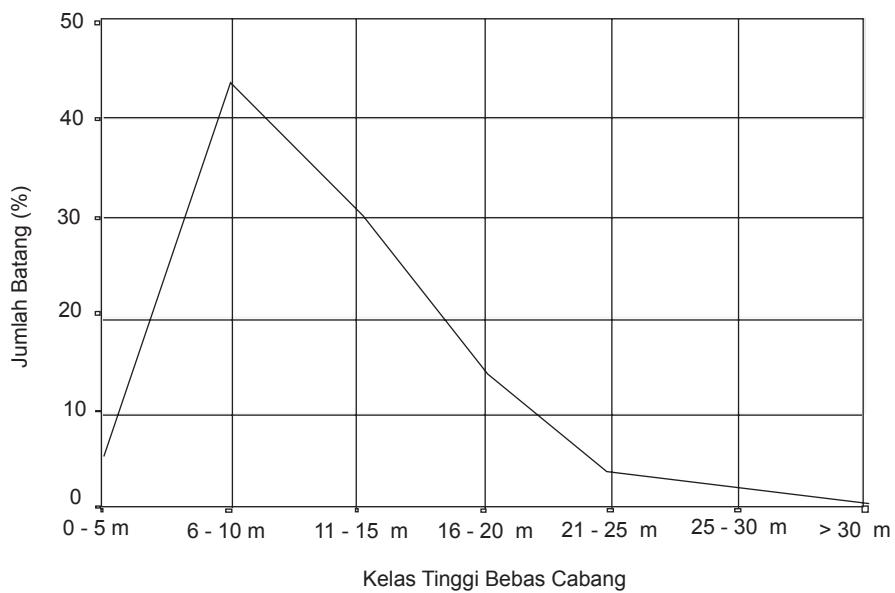
Hasil survei menunjukkan bahwa ukuran pohon penyusun komunitas hutan Tane' Olen sangat bervariasi. Perbedaan antara ukuran lingkar batang yang terkecil dan batang yang terbesar sangat besar, yakni antara 31,4 cm dan 1.250 cm. Sebaran kelas ukuran lingkar batang secara keseluruhan masih menunjukkan pola umum untuk struktur hutan hujan tropis primer, yakni jumlah individu terbanyak dijumpai pada kelompok pohon yang berukuran batang paling kecil (Diameter 10 – 29 cm). Pohon-pohon yang berukuran lingkar batang mencapai 188 cm (diameter 60 cm) atau lebih terdapat pada semua jalur ukur dengan kerapatan 60,30 batang per hektar.

Hubungan antara jumlah individu pohon dengan kelas diameter menunjukkan bahwa semakin besar kelas diameter, semakin kercurang jumlah individunya yang diigambarkan membentuk kurva J terbalik, bentuk kurva J terbalik ini merupakan hubungan yang umum terdapat pada hutan alam.



**Gambar 7.** Grafik hubungan antara kelas diameter dengan jumlah batang

Adapun hubungan antara klasifikasi tinggi pohon bebas cabang dan jumlah batang dapat dilihat pada grafik seperti pada Gambar 8. Grafik tersebut memperlihatkan bahwa pohon-pohon yang mendominasi kawasan hutan Tane' Olen adalah pohon-pohon dengan tinggi bebas cabang kurang dari 20 m, yakni mencapai angka 93,7%. Sedangkan pohon-pohon yang mempunyai tinggi bebas cabang lebih dari 20 m hanya mencapai 6,3%.



**Gambar 8.** Grafik hubungan antara kelas tinggi pohon bebas cabang dengan jumlah batang

Dalam hubungannya dengan tingkat penutupan tajuk, terdapat beberapa bukaan (rumpang) terutama sebagai akibat dari pohon-pohon tumbang. Kondisi ini merupakan hal yang biasa yang dalam beberapa hal justru dapat meningkatkan kekayaan jenis penyusun hutan yang bersangkutan.

Potensi kayu untuk kawasan hutan desa Setulang tergolong sangat tinggi. Berdasarkan hasil survei, rekapitulasi data potensi tersebut disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Potensi kayu rata-rata per hektar di hutan Tane' Olen desa Setulang

Nama Jalur	Kelas Diameter Batang							
	20 – 49 cm		$\geq 20$ cm		$\geq 50$ cm		$\geq 60$ cm	
	N	V	N	V	N	V	N	V
Jalur 1	131,84	65,64	186,63	366,52	54,79	300,87	38,68	273,16
Jalur 2	167,15	87,95	234,31	431,90	67,15	343,95	46,77	303,19
Jalur 3	122,50	61,35	185,19	497,73	62,69	436,38	45,56	404,50
Jalur 4	141,57	82,11	200,43	430,76	58,86	348,65	47,43	326,52
<b>Rata-rata tertimbang</b>	<b>140,40</b>	<b>72,85</b>	<b>200,71</b>	<b>421,07</b>	<b>60,30</b>	<b>348,22</b>	<b>43,51</b>	<b>316,98</b>

Keterangan:

N = jumlah pohon (batang/ha) ; V = volume pohon ( $m^3/ha$ )

Data potensi seperti pada Tabel 2 tersebut memperlihatkan bahwa potensi kayu pada jalur 1, jalur 2, jalur 3 dan jalur 4 untuk diameter batang  $\geq 20$  cm berkisar antara 366,52 dan 497,73  $m^3/ha$  dengan jumlah batang antara 185,19 dan 234,31 batang/ha. Sedangkan untuk pohon-pohon yang berdiameter batang 20 – 49 cm, yang dikenal dengan istilah *pohon inti* potensinya berkisar antara 65,64 - 87,95  $m^3/ha$  dengan kerapatan batang antara 122,50 - 167,15 batang/ha. Adapun potensi kayu layak tebang yakni yang berdiameter batang  $\geq 50$  cm berkisar antara 300,87 - 436,38  $m^3/ha$  dengan jumlah batang antara 54,79 - 67,15 batang/ha dan potensi kayu untuk diameter  $\geq 60$  cm berkisar antara 273,16 - 404,50  $m^3/ha$  dengan jumlah batang antara 38,68 - 47,43 batang/ha.

Berdasarkan kriteria potensi maka kondisi hutan desa Setulang telah memenuhi standar Keputusan Menteri Kehutanan No: 88/Kpts-II/2003 tentang kriteria potensi hutan alam pada hutan produksi yang dapat dilakukan pemanfaatan hutan secara lestari. Dalam Keputusan tersebut disebutkan bahwa untuk rayon Kalimantan sekurang-kurangnya harus terdapat pohon-pohon yang berdiameter 20 – 49 cm sebanyak 39 batang/ha dan yang berdiameter  $\geq 50$  cm sebanyak 15 batang/ha, sedangkan kondisi yang ada di hutan Setulang jumlah pohnnya jauh lebih banyak.

Pada Tabel 3 disajikan potensi hutan berdasarkan pengelompokan jenis pemanfaatannya yang dibagi ke dalam 4 kelompok, yaitu kelompok pohon buah-buahan, jenis yang dilindungi, kayu pertukangan dan jenis kayu lainnya. Pengelompokan jenis pemanfaatan tersebut berdasarkan hasil konsultasi bersama masyarakat setempat. Dari semua kelas diameter, tampak kelompok jenis kayu pertukangan menempati urutan tertinggi, baik dari segi kerapatan maupun dari segi potensinya, sedangkan kelompok buah-buahan menempati urutan yang terendah. Namun demikian, dengan melihat jumlah atau nilai kerapatannya yang mencapai 23,94 batang/ha maka sudah cukup dapat menggambarkan bahwa hutan tersebut cukup kaya akan jenis pohon buah-buahan. Rekapitulasi data potensi hutan berdasarkan pengelompokan jenis pemanfaatannya secara lengkap disajikan pada Lampiran 1.

**Tabel 3.** Potensi kayu rata-rata per hektar berdasarkan pengelompokan jenis pemanfaatannya di hutan Tane' Olen desa Setulang

Kelompok Jenis	Kelas Diameter							
	20 – 49 cm		$\geq 20$ cm		$\geq 50$ cm		$\geq 60$ cm	
	N	V	N	V	N	V	N	V
Pohon buah-buahan	18,71	8,93	23,94	24,77	5,22	15,84	3,51	13,15
Jenis yang dilindungi	11,59	6,60	20,16	45,63	8,57	39,03	6,31	35,16
Kayu pertukangan	63,13	36,87	102,13	307,34	39,00	270,47	29,96	252,06
Jenis kayu lain	46,97	20,45	54,48	43,33	7,51	22,88	3,73	16,61
<b>Total</b>	<b>140,40</b>	<b>72,85</b>	<b>200,71</b>	<b>421,07</b>	<b>60,30</b>	<b>348,22</b>	<b>43,51</b>	<b>316,98</b>

Selain itu, hutan desa Setulang juga dicirikan oleh tingkat kerapatan rata-rata untuk pohon-pohon yang berdiameter batang  $\geq 20$  cm yang mencapai 200,71 batang/ha. Kerapatan pohon tertinggi dijumpai pada jalur 2 (234,31 batang/ha), kemudian diikuti oleh jalur 4 (200,43 batang/ha) dan yang terendah pada jalur 3 (185,19 batang/ha).

Untuk beberapa jenis pohon tertentu yang mempunyai nilai ekonomi penting, misalnya ulin (*Eusideroxylon zwageri*) dan tengkawang (*Shorea macrophylla*) masing-masing mempunyai tingkat kerapatan 10,28 dan 7,43 batang/ha. Sedangkan gaharu (yang banyak ditebang di mana-mana) hanya mencapai 0,34 batang/ha serta jelutung (*Dyera costulata*) 0,94 batang/ha (Tabel 5 dan Lampiran 6).

## 2. Komposisi dan Keanekaragaman Jenis

Komposisi vegetasi pada suatu tipe hutan sangat penting diketahui. Komposisi dimaksud meliputi vegetasi pada lapisan tajuk di bagian atas (pohon) dan vegetasi pada lapisan bawah (lantai hutan). Termasuk di sini diantaranya adalah tumbuhan memanjang (liana dan rotan), palem bukan rotan, paku-pakuan, herba, tumbuhan epifit, lumut dan lain-lain yang kesemuanya merupakan sumber genetic (*genetic resource*) dari jenis-jenis tumbuhan yang ada di dalamnya. Tingginya tingkat keanekaragaman hayati (*biodiversity*) di hutan tropis merupakan satu kekayaan tersendiri yang tidak ternilai harganya. Hutan tropis dengan kondisi vegetasi yang masih baik merupakan laboratorium hidup yang menyimpan berbagai rahasia alam yang masih perlu dipelajari. Sehubungan dengan hal tersebut, upaya mempertahankan hutan tropis perlu dilakukan demi pemenuhan kebutuhan hidup di masa depan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tingkat keanekaragaman hayati menunjukkan tingkat kestabilan suatu komunitas hutan. Semakin tinggi tingkat keanekaragaman tersebut maka semakin tinggi pula tingkat kestabilan suatu komunitas (Richards, 1964; Whitmore, 1990). Berkaitan dengan hutan desa Setulang (Tane' Olen), keanekaragaman jenis pohnnya cukup tinggi. Walaupun hanya berdasarkan nama daerah setempat, kekayaan tersebut tampak dengan jumlah keseluruhan (pohon, tiang, pancang dan semai) sebanyak 279 jenis dan rotan sebanyak 20 jenis. Secara umum, kondisi vegetasi pada setiap tingkatan pertumbuhannya disajikan pada Tabel 4 dan Lampiran 21.

**Tabel 4.** Indeks keanekaragaman ( $H'$ ), indeks dominasi (C), indeks kemerataan (e) dan jumlah jenis pada tingkat semai, pancang, tiang, pohon dan rotan di hutan Tane' Olen, Setulang

No.	Indeks	Semai	Pancang	Tiang	Pohon	Rotan
1	Keanekaragaman ( $H'$ )	3,88	3,97	3,93	3,98	2,03
2	Dominansi (C)	0,033	0,029	0,033	0,032	0,175
3	Kemerataan (e)	1,802	1,835	1,849	1,735	1,586
4	Jumlah Jenis	143	146	133	196	19

Indeks keanekaragaman jenis, dominasi dan kemerataan pada tingkat pertumbuhan seperti yang tercantum pada Tabel 4 tersebut di atas menunjukkan bahwa pada tingkat pohon keanekaragaman jenisnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan lainnya. Terkecuali untuk rotan, pada semua tingkat pertumbuhan, keanekaragaman jenisnya termasuk kategori tinggi, di mana  $H' > 3,5$ , sedangkan rotan hanya dengan nilai 2,03. Dikatakan bahwa keanekaragaman akan menjadi tinggi pada komunitas yang lebih tua dan rendah pada komunitas yang baru terbentuk (Odum, 1983). Kestabilan yang tinggi menunjukkan tingkat kompleksitas yang tinggi pula. Hal ini disebabkan oleh terjadinya interaksi yang tinggi sehingga akan mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dalam menghadapi gangguan-gangguan yang terjadi.

Berbeda dengan indeks keanekaragaman, indeks kemerataan tertinggi dijumpai pada tingkat tiang. Indeks kemerataan yang lebih tinggi menunjukkan bahwa distribusi individu-individu jenisnya lebih merata. Pada tingkat pohon walaupun keragamannya paling tinggi, tetapi indeks kemerataannya lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi individu-individu jenisnya kurang merata dan terkonsentrasi pada beberapa tempat bila dibandingkan dengan ke tiga tingkatan vegetasi lainnya kecuali rotan.

Indeks dominasi yang tinggi pada tingkat semai dan tiang menunjukkan bahwa dominasi jenis pada tingkatan ini lebih terkonsentrasi pada satu atau beberapa jenis tertentu saja bila dibandingkan dengan jenis yang lainnya. Indeks dominasi rotan yang paling tinggi berarti bahwa dominasinya lebih terkonsentrasi hanya pada beberapa jenis tertentu saja, ini terkait pula dengan nilai keragaman dan kemerataan jenisnya yang lebih rendah dari tingkatan pertumbuhan lainnya.

Komposisi vegetasi yang dinyatakan oleh jumlah jenis seperti disajikan pada Tabel 4 (kecuali rotan) menunjukkan bahwa pada setiap tingkatannya disusun oleh jumlah jenis yang cukup bervariasi, yakni antara 133 jenis (tingkat tiang) dan 196 jenis (tingkat pohon). Berdasarkan besarnya indeks nilai penting (INP) suatu jenis seperti disajikan pada Tabel 5 dan Lampiran 6 maka hutan (Tane' Olen) desa Setulang, pada tingkat pohnnya didominasi oleh meranti merah dan meranti putih, masing-masing dengan INP 20,47% dan 20,45%, kemudian diikuti oleh majau (INP = 13,71%), ulin (INP = 13,23%) dan tengkawang (INP = 11,12%). Sedangkan jenis-jenis pohon lainnya mempunyai INP <10%.

Jenis pohon buah-buahan diantaranya asam-asam, keramu, terap, keledang, eny dan durian, seperti telah disebutkan di atas, keberadaannya cukup tinggi di seluruh kawasan. Kelompok jenis buah-buahan ini terdiri dari 52 jenis pohon dengan total INP sebesar 39,23%. Sedangkan kelompok jenis pohon yang dilindungi hanya meliputi 6 jenis dengan total INP 29,28% (merupakan nilai INP terkecil dibandingkan dengan kelompok pemanfaatan jenis lainnya seperti disajikan pada Lampiran 6). Kelompok kayu pertukangan meliputi 59 jenis dengan total INP 162,72%. Secara lengkap tingkat dominasi dari setiap kelompok jenis berdasarkan pemanfaatannya disajikan pada Lampiran 6.

**Tabel 5.** Indeks nilai penting (INP) untuk 10 jenis tertinggi pada tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang

No.	Jenis Pohon	KJ (n/Ha)	KR %	FJ	FR %	DJ (m <sup>2</sup> / Ha)	DR %	INP %
1	Meranti Merah ( <i>Kaze Tenak Bala</i> )	13,55	6,75	0,36	2,57	4,72	11,15	20,47
2	Meranti Putih ( <i>Kaze Tenak Futi</i> )	16,05	8,00	0,36	2,60	4,17	9,84	20,45
3	Majau ( <i>Kaze Ayi</i> )	7,03	3,50	0,33	2,37	3,32	7,85	13,71
4	Ulin ( <i>Bele'em</i> )	10,28	5,12	0,34	2,42	2,41	5,69	13,23
5	Tengkawang	7,43	3,70	0,32	2,28	2,18	5,14	11,12
6	Kajen Ase	9,64	4,80	0,32	2,31	1,05	2,48	9,59
7	Keruing ( <i>Apang Lareny</i> )	5,80	2,89	0,32	2,28	1,67	3,93	9,10
8	Darah-darah ( <i>Kaze Nyera'a</i> )	6,89	3,43	0,42	3,00	0,71	1,67	8,11
9	Kapur ( <i>Kafun</i> )	3,47	1,73	0,25	1,82	1,47	3,46	7,01
10	Meranti Kuning ( <i>Kaze Tenak Mic</i> )	2,09	1,04	0,19	1,36	1,79	4,22	6,62

Dalam hubungannya dengan sebaran jenis di dalam kawasan maka jenis-jenis pohon yang mendominasi tegakan, umumnya juga mempunyai tingkat sebaran yang lebih tinggi dan merata dibandingkan dengan jenis-jenis pohon lainnya. Seperti disajikan pada Tabel 5 dan Lampiran 6, ‘*kaze tenak bala*’ (meranti merah) dan ‘*kaze tenak futi*’ (meranti putih) keduanya mempunyai nilai frekuensi yang sama yakni 0,36 (=36%), sedangkan jenis pohon lainnya umumnya lebih kecil. Kecuali ‘*kaze nyera’ a*’ (darah-darah), walaupun mempunyai nilai frekuensi yang lebih tinggi (0,42), tetapi karena jumlah individu yang lebih sedikit dan juga ukuran pohnnya yang umumnya kecil-kecil maka pohon ini hanya menempati urutan ke-8 dalam tingkatan dominasi.

### 3. Permudaan

Permudaan alami dalam suatu kawasan hutan, mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjaga kelangsungan kuantitas jenis penyusunnya dan kualitas tegakan pada waktu mendatang. Apabila suatu kawasan hutan diusahakan atau dieksplorasi, maka terjadi perubahan struktur dan komposisi tegakan mulai dari permudaan di tingkat semai, pancang, tiang dan pohon inti. Oleh karena itu dalam rangka pengusahaan hutan, telah dilakukan pengaturan tentang jenis dan jumlah pemudaan hutan guna menjamin kelangsungan produksi dan kelestarian hutan. Pengaturan tersebut tercantum dalam Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pengusahaan Hutan Nomor 200/Kpts-IV/1994 tentang Kriteria Hutan Produksi Alam yang Tidak Produktif. Dalam ketentuan tersebut dijelaskan bahwa pada suatu areal tidak perlu dilakukan perkayaan penanaman apabila pada areal tersebut tegakan tinggalnya memiliki kondisi permudaan sebagai berikut:

- Tingkat semai minimal 1.000 batang/ha
- Tingkat pancang minimal 240 batang/ha
- Tingkat tiang minimal 75 batang/ha
- Pohon inti diameter  $\leq$  50 cm minimal 25 batang/ha
- 10 pohon induk yang tersebar secara merata.

Di hutan di desa Setulang, berdasarkan data yang diperoleh, permudaan alamnya telah berlangsung dengan baik dan secara rinci diuraikan sebagai berikut. Rekapitulasi indeks nilai penting (INP) untuk jenis-jenis pada tingkat permudaan tersebut secara lengkap disajikan pada Lampiran 11 – 13.

#### a. Tingkat Semai

Potensi permudaan untuk tingkat semai (*seedling*) di kawasan hutan ini sangat tinggi. Dari 249 petak yang diamati (masing-masing berukuran 2 m x 2 m) terdapat sebanyak 26.492,26 batang/ha (Lampiran 11). Seperti halnya pada tingkat pohon, jenis meranti merah paling dominan di sini. Berdasarkan besarnya indeks nilai penting, maka meranti merah memiliki INP sebesar 12,700%, kemudian diikuti oleh kapur (INP = 8,961), nyatoh (INP = 8,251%) dan seterusnya seperti disajikan pada Tabel 6. Berdasarkan jumlah individu semai, juga tampak sangat jelas bahwa meranti merah tersebut memiliki nilai kerapatan 2.257,752 batang/ha. Nilai kerapatan ini jauh di atas nilai kerapatan yang dimiliki oleh jenis-jenis anakan dari pohon lainnya.

Keanekaragaman jenis juga termasuk tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh besarnya indeks bilangan Shanon dan Weiner ( $H'$ ) yang mencapai 3,88 ( $H' > 3,5$ ). Terdapat sedikitnya 143 jenis anakan pohon di kawasan hutan desa Setulang ini. Berdasarkan pengelompokan pemanfaatannya maka pada kelompok jenis buah-buahan terdapat 29 jenis, kayu pertukangan sebanyak 30 jenis, jenis pohon yang dilindungi sebanyak 7 jenis dan kayu jenis lainnya sebanyak 76 jenis (Lampiran 11).

**Tabel 6.** Indeks nilai penting (INP) 10 jenis tertinggi pada tingkat semai di hutan Tane' Olen desa Setulang

No.	Jenis pohon	Kj(n/Ha)	Kr(%)	Fj	Fr (%)	INP
1	Meranti Merah ( <i>Kaze Tenak Bala</i> )	2257.752	8.522	0.186	4.178	12.700
2	Kapur ( <i>Kafun</i> )	1705.426	6.437	0.112	2.524	8.961
3	Nyatoh ( <i>Kaze Nyatu</i> )	1056.202	3.987	0.190	4.265	8.251
4	Meranti Putih ( <i>Kaze Tenak Futi</i> )	1366.279	5.157	0.120	2.698	7.855
5	Ubah ( <i>Ubo</i> )	998.062	3.767	0.140	3.133	6.901
6	<i>Sengtung</i>	784.884	2.963	0.174	3.916	6.879
7	Pisang-pisang ( <i>Beteny</i> )	872.093	3.292	0.155	3.481	6.773
8	<i>Selafung</i>	843.023	3.182	0.151	3.394	6.576
9	<i>Lege</i>	833.333	3.146	0.151	3.394	6.540
10	<i>Apang Bule</i>	881.783	3.328	0.136	3.046	6.375

Kelompok jenis buah-buahan, pada tingkatan ini didominasi oleh '*sengtung*' dengan nilai kerapatan 784,884 batang/ha dan INP 6,879%. Jenis ini ditemukan dengan jumlah individu sebanyak 81 batang yang tersebar dalam 45 petak. Urutan kedua ditempati oleh '*lempede*' dengan nilai kerapatan 503,876 batang/ha dan INP 4,600%, serta tersebar pada 31 petak pengamatan.

Pada kelompok jenis pohon yang dilindungi, anakan tengkawang sangat dominan dengan nilai kerapatan 542,636 batang/ha dan INP 3,528%, kemudian diikuti oleh ulin (kerapatan 319,767 batang/ha dan INP 3,209%) dan gaharu (kerapatan 213,178 batang/ha dan INP 1,327%). Tengkawang burung dan bayur masing-masing hanya dijumpai dalam 1 petak pengamatan. Secara lengkap tingkat dominasi dari setiap anakan pada setiap kelompok pemanfaatannya juga disajikan pada Lampiran 18.

#### b. Tingkat Pancang

Jenis-jenis pohon pada tingkatan ini dapat dikatakan sebagai komponen permudaan yang sangat penting karena kunci sukses tidaknya proses permudaan tersebut berlangsung dapat dilihat pada fase ini. Banyak jenis pohon sangat sukses dalam memproduksi semai namun secara lambat-laun semai tersebut akan mati karena kondisi lingkungan yang tidak mendukung.

Berdasarkan data yang diperoleh kondisi permudaan pada tingkat ini untuk hutan Setulang juga berlangsung dengan cukup baik. Pada tingkatan ini ditemukan sebanyak 146 jenis, dengan rincian kelompok buah-buahan 31 jenis, kayu pertukangan 36 jenis, jenis pohon yang dilindungi 5 jenis dan kelompok pohon (kayu) lainnya sebanyak 74 jenis. Kerapatan jenis menunjukkan nilai yang sangat tinggi, yaitu 4.136,425 batang/ha (Lampiran 12).

Seperti disajikan pada Tabel 7, pada tingkatan ini didominasi oleh '*beteny*' (pisang-pisang), yaitu dengan INP sebesar 9,139%, kemudian diikuti oleh nyatoh (INP = 8,429%), meranti merah (INP = 8,221%), dan seterusnya. Jenis-jenis yang dominan tersebut semuanya termasuk ke dalam kelompok jenis kayu pertukangan. Keanekaragaman jenis pada tingkatan ini juga tergolong tinggi, yaitu sedikitnya terdapat sebanyak 146 jenis pohon. Hal ini ditunjukkan pula oleh besarnya indeks bilangan Shanon dan Weiner ( $H'$ ) yang mencapai 3,97 ( $H'>3,5$ ).

Pada kelompok jenis buah-buahan, '*sengtung*' sering dijumpai dan menduduki posisi yang paling dominan yakni dengan INP sebesar 7.534% dan nilai kerapatan 159.69 batang/ha. Urutan dominasi kedua ditempati oleh '*lempede*' (nilai kerapatan 82,17 batang/ha dan INP = 4,04%), dan seterusnya secara lengkap disajikan pada Lampiran 12.

**Tabel 7.** Indeks nilai penting (INP) 10 jenis tertinggi pada tingkat pancang di hutan Tane' Olen desa Setulang

No.	Jenis pohon	Kj(n/Ha)	Kr(%)	Fj	Fr (%)	INP
1	Pisang-pisang ( <i>Beteny</i> )	210,853	5,097	0,213	4,041	9,139
2	Nyatoh ( <i>Kaze Nyatu</i> )	187,597	4,535	0,205	3,894	8,429
3	Meranti Merah ( <i>Kaze Tenak Bala</i> )	212,403	5,135	0,163	3,086	8,221
4	<i>Sengtung</i>	159,690	3,861	0,194	3,674	7,534
5	<i>Selafung</i>	147,287	3,561	0,198	3,747	7,308
6	Darah-darah ( <i>Kaze Nyera'a</i> )	139,535	3,373	0,202	3,821	7,194
7	<i>Kaze Nyak</i>	147,287	3,561	0,174	3,306	6,867
8	<i>Uno Bangat</i>	155,039	3,748	0,159	3,012	6,761
9	<i>Apang Bule</i>	124,031	2,999	0,151	2,866	5,864
10	<i>Ubah (Ubo)</i>	124,031	2,999	0,143	2,719	5,717

Kelompok jenis yang dilindungi pada tingkatan ini meliputi 5 jenis, yaitu ulin, gaharu, jelutung, tengkawang dan tengkawang burung. Ulin menduduki urutan pertama dalam hal dominasi yaitu dengan INP sebesar 3,711% dan nilai kerapatan 77,52 batang/ha, kemudian diikuti oleh tengkawang (INP = 3,38% dan nilai kerapatan 72,87 batang/ha). Untuk tiga jenis lainnya tergolong sangat sedikit dijumpai, yakni hanya dengan nilai kerapatan kurang dari 10 batang/ha. Secara lengkap tingkat dominasi dari setiap pancang pada setiap kelompok pemanfaatannya juga disajikan pada Lampiran 12.

### c. Tingkat Tiang

Permudaan pada tingkat tiang ini meliputi pohon-pohon yang berdiameter batang  $\geq 10$  cm hingga  $< 20$  cm. Di hutan Tane' Olen desa Setulang pada tingkatan ini ditemukan sebanyak 133 jenis pohon dengan nilai H' 3,93. Ini berarti bahwa keanekaragaman jenisnya juga sangat tinggi. Kelompok pohon buah-buahan meliputi jumlah 29 jenis, kayu pertukangan 41 jenis, jenis pohon yang dilindungi 5 jenis dan kayu lainnya 58 jenis. Dominasi tertinggi untuk 10 jenis pohon pada tingkatan ini disajikan pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Indeks nilai penting (INP) 10 jenis tertinggi pada tingkat tiang di hutan Tane' Olen desa Setulang

No.	Jenis Pohon	KJ (n/Ha)	KR %	FJ	FR %	DJ (m <sup>2</sup> / Ha)	DR %	INP %
1	Meranti Putih ( <i>Kaze Tenak Futi</i> )	31,395	6,444	0,217	5,556	0,529	6,769	18,769
2	<i>Kajen Ase</i>	27,132	5,569	0,190	4,861	0,432	5,528	15,958
3	Meranti Merah ( <i>Kaze Tenak Bala</i> )	26,744	5,489	0,163	4,167	0,474	6,066	15,722
4	Nyatoh ( <i>Kaze Nyatu</i> )	19,380	3,978	0,136	3,472	0,337	4,316	11,766
5	Darah-darah ( <i>Kaze Nyera'a</i> )	19,767	4,057	0,143	3,671	0,309	3,961	11,689
6	<i>Ubah (Ubo)</i>	16,279	3,341	0,132	3,373	0,260	3,326	10,040
7	<i>Uno Bangat</i>	14,729	3,023	0,116	2,976	0,218	2,787	8,786
8	Tengkawang	14,729	3,023	0,101	2,579	0,244	3,128	8,730
9	<i>Apang Bule</i>	14,341	2,944	0,109	2,778	0,213	2,729	8,451
10	<i>Bebeveny</i>	13,566	2,784	0,112	2,877	0,217	2,784	8,446

Tampak jelas bahwa vegetasi di tingkat tiang ini juga didominasi oleh kelompok jenis dari suku Dipterocarpaceae. Meranti putih menempati posisi paling dominan dengan INP sebesar 18,769% dan nilai kerapatan 31,395 batang/ha, kemudian diikuti oleh '*kajen ase*' (INP = 15,958% dan nilai kerapatan 27,132 batang/ha), meranti merah (INP = 15,722 dan nilai kerapatan 26,744 batang/ha), dan seterusnya. Dari 10 jenis dominan seperti disajikan pada Tabel 8, 7 jenis diantaranya merupakan kelompok jenis penghasil kayu pertukangan, sedangkan tiga lainnya yakni '*kajen ase*', '*uno bangat*' dan '*bebeveny*' termasuk dalam kelompok jenis kayu lainnya.

Khusus untuk kelompok pohon buah-buahan didominasi oleh ‘*lejesu zak*’ yakni dengan INP sebesar 4,765% dan nilai kerapatan 7,752 batang/ha, kemudian diikuti oleh ‘keramu’ dengan INP 4,119% dan nilai kerapatan 6,589 batang/ha, dan seterusnya seperti disajikan secara lengkap pada Lampiran 13.

Sedangkan pada kelompok jenis pohon yang dilindungi, yang paling dominan adalah tengkawang yakni dengan INP sebesar 8,730% dan nilai kerapatan 14,729 batang/ha, kemudian tempat yang kedua diduduki oleh ulin dengan INP 6,617% dan nilai kerapatan 10,465 batang/ha. Sedangkan tiga jenis pohon lainnya yang juga termasuk dalam kelompok ini yakni gaharu, ‘*kaze pa*’ (bangeris) dan tengkawang burung keberadaannya sangat sedikit. Tengkawang tersebar dalam 26 petak dan menempati posisi ke 8 dalam urutan dominasi keseluruhan pada tingkat tiang di kawasan hutan ini. Sedangkan ulin, tidak termasuk dalam kelompok 10 dominan, tetapi hanya berada pada urutan yang ke 15.

Pada kelompok jenis kayu lainnya yang dominan adalah ‘*kajen ase*’ yakni dengan INP sebesar 15,958% dan nilai kerapatan 27,132 batang/ha, kemudian diikuti oleh ‘*bebeveny*’ (*Saraca declinata*) dengan INP 8,45 dan nilai kerapatan 13,568 batang/ha, dan seterusnya seperti disajikan secara lengkap pada Lampiran 13.

Berdasarkan data seperti telah diuraikan secara lengkap di atas, maka dapat dikatakan bahwa proses permudaan di kawasan hutan desa Setulang dapat berlangsung dengan sangat baik. Kondisi ini diperlihatkan baik pada tingkatan semai, pancang maupun tiang, yakni nilai kerapatan jenisnya telah jauh melebihi (ketentuan) jumlah minimal seperti yang disyaratkan dalam Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pengusahaan Hutan No. 200/Kpts-IV/1994. Demikian pula dilihat dari keanekaragaman jenis penyusunnya termasuk cukup tinggi yang dinyatakan oleh besarnya nilai indeks keanekaragaman menurut Shanon dan Winner ( $H'$ ) yang lebih besar dari 3,5.

#### 4. Potensi Rotan

Potensi hasil hutan non kayu di hutan Setulang khususnya rotan diduga cukup tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh seringnya rumpun rotan dijumpai di petak-petak pengamatan di sepanjang jalur survei. Tercatat sebanyak 20 jenis rotan di kawasan hutan ini dan biasanya masyarakat menggunakan untuk berbagai keperluan, diantaranya untuk membuat keranjang, alat mengikat bagian rumah, alat kerajinan, tali temali, dan lain-lain. Data potensi rotan secara lengkap disajikan pada Tabel 9. Rekapitulasi potensi untuk setiap jenis rotan yang ada di kawasan hutan Tane’ Olen disajikan pada Tabel 10.

**Tabel 9.** Rekapitulasi potensi rotan pada setiap jalur survei di hutan Tane’ Olen desa Setulang

No.	Nama Jalur	Kerapatan		Keterangan
		Rumpun/ha	batang/ha	
1	Jalur 1	36,51	145,13	76 plot
2	Jalur 2	22,94	202,65	51 plot
3	Jalur 3	13,89	100,56	36 plot
4	Jalur 4	32,37	208,42	38 plot
5	Rata-rata tertimbang	24,68	151,69	

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 9 dan 10, tampak bahwa rotan semuleh merupakan yang paling dominan yakni dengan nilai kerapatan 6,17 rumpun/ha atau 34,88 batang/ha, kemudian diikuti

oleh rotan seringen dengan nilai kerapatan 6,00 rumpun/ha atau 43,81 batang/ha, dan seterusnya. Rotan sega yang merupakan salah satu jenis rotan yang banyak dimanfaatkan penduduk hanya berada pada urutan ke 6, dengan kerapatan 1,17 rumpun/ha atau 8,21 batang/ha.

**Tabel 10.** Rekapitulasi potensi rotan di hutan Tane' Olen desa Setulang

No.	Jenis Rotan	Kerapatan	
		Rumpun/Ha	Batang/Ha
1	Semuleh	6,17	34,88
2	Seringan	6,00	43,81
3	Lalis	3,21	16,94
4	Merah	2,49	17,26
5	Lilin	2,09	13,56
6	Segah	1,17	8,21
7	Anyeng	0,92	3,88
8	Jae	0,82	3,28
9	Tevongen	0,67	2,11
10	Semut	0,55	4,58
11	Asa	0,17	0,77
12	Sanain	0,12	0,67
13	BalaMato	0,05	0,20
14	Jerit	0,05	0,20
15	Kelingan	0,05	0,47
16	Keras	0,05	0,17
17	Belongan	0,02	0,15
18	Besar	0,02	0,07
19	Kecil	0,02	0,37
20	Selingan	0,02	0,10
<b>Jumlah</b>		<b>24,68</b>	<b>151,69</b>

## 4.2. Potensi hutan desa Sengayan

### 1. Struktur dan Potensi

Berbeda dengan hutan di desa Setulang, untuk hutan di desa Sengayan (dan Pelancau) hanya data potensi tegakan pada tingkat pohon saja yang dapat diuraikan karena ketersediaan data yang sangat terbatas. Selain itu hasil yang dikemukakan ini sifatnya belum dapat mewakili keseluruhan kawasan karena pengumpulan datanya hanya meliputi 24,69% dari keseluruhan petak contoh (survei) yang sebenarnya sudah ditentukan sebelum kegiatan pengumpulan data lapangan dilaksanakan.

Namun demikian secara umum dapat dikatakan bahwa kondisi hutan yang disurvei di desa Sengayan ini juga masih sangat baik. Pohon-pohon yang berukuran raksasa dengan tinggi total lebih dari 40 m dan berdiameter batang lebih dari 200 cm masih banyak dijumpai. Hasil survei yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai kerapatan untuk pohon-pohon yang berdiameter batang  $\geq 20$  cm sebesar 262 batang/ha. Angka ini tampak lebih besar jika dibandingkan dengan nilai kerapatan pohon yang dijumpai di hutan Setulang. Namun, nilai ini masih bersifat sementara mengingat luas kawasan (jalur) yang disurvei relatif jauh lebih kecil daripada yang dilakukan di hutan Setulang.

Potensi hutan menunjukkan angka yang tinggi (Tabel 11 dan Lampiran 15). Volume tegakan rata-rata per hektar untuk seluruh pohon inti yang berdiameter 20 – 49 cm adalah 42.48 m<sup>3</sup>/ha (72,63 batang/ha). Untuk pohon-pohon yang berdiameter batang  $\geq 20$  cm volumenya mencapai 279.43 m<sup>3</sup>/ha (115.63 batang/ha), pohon-pohon yang berdiameter  $\geq 50$  cm adalah 236.95 m<sup>3</sup>/ha (43.00 batang/ha) dan jenis pohon yang berdiameter  $\geq 60$  cm adalah 214.40 m<sup>3</sup>/ha (30.88 batang/ha).

**Tabel 11.** Potensi kayu rata-rata per hektar berdasarkan pengelompokan jenis pemanfaatannya di hutan desa Sengayan

Kelompok Jenis	20 cm – 49 cm		$\geq 20$ cm		$\geq 50$ cm		$\geq 60$ cm	
	N	V	N	V	N	V	N	V
Kayu Pertukangan	57,88	35,88	97,88	263,24	40,00	227,36	29,25	207,37
Jenis Kayu Lain	14,75	6,60	17,75	16,19	3,00	9,59	1,63	7,03
<b>Total</b>	<b>72,62</b>	<b>42,48</b>	<b>115,63</b>	<b>279,43</b>	<b>43,00</b>	<b>236,95</b>	<b>30,88</b>	<b>214,40</b>

Keterangan: N = jumlah pohon (batang/ha); V = volume pohon (m<sup>3</sup>/ha)

Di sini tidak dicantumkan adanya kelompok pemanfaatan jenis pohon buah-buahan dan jenis pohon yang dilindungi karena tidak tersedianya data. Dari data potensi, kondisi hutan di desa Sengayan ini juga memenuhi standar *Kriteria Potensi Hutan Alam pada Hutan Produksi yang dapat dilakukan Pemanfaatan Hutan Secara Lestari* sesuai Keputusan Menteri Kehutanan No. 88/Kpts-II/2003. Dalam ketentuannya, hutan yang termasuk dalam kategori ini, untuk rayon Kalimantan, sekurang-kurangnya harus memiliki jumlah pohon yang berdiameter 20 – 49 cm sebanyak 39 batang/ha dan pohon dengan diameter batang  $\geq 50$  cm sebanyak 15 batang/ha. Sedangkan hutan yang ada di Sengayan kondisinya jauh lebih baik (Tabel 11).

## 2. Komposisi dan Keanekaragaman jenis

Berbeda dengan hutan Tane' Olen di desa Setulang, keanekaragaman jenis di hutan desa Sengayan tergolong pada tingkat sedang, ini dapat dilihat dari hasil perhitungan indeks keanekaragaman Shannon dan Wiener ( $H'$ ) dengan nilai kurang dari 3,5, yakni hanya mencapai  $H' = 2,7$  (Lampiran 16). Akan tetapi, gambaran ini mungkin kurang tepat karena keterbatasan kemampuan tim survei dalam pengenalan jenis pohon di lapangan dan realisasi pelaksanaan kegiatan yang masih sangat kecil (hanya 24,69%). Bila dilihat dari hasil analisa citra landsat maka kondisi hutan di areal tersebut tampak jelas masih cukup bagus dan relatif belum terganggu. Dengan demikian, apabila pelaksanaan kegiatan dapat dilanjutkan serta dapat melibatkan tenaga survei yang baik maka ada kemungkinan hasilnya akan berbeda, terutama dalam hal informasi keanekaragaman jenis, sangat mungkin akan diperoleh indeks keanekaragaman yang lebih tinggi.

Berdasarkan perhitungan besarnya indeks nilai penting (INP) yang dimiliki oleh setiap jenis pohon penyusunnya, hutan di desa Sengayan didominasi oleh keruing, yakni yang memiliki INP sebesar 36,07% dan nilai kerapatan 18,38 batang/ha, kemudian diikuti oleh ulin dengan INP sebesar 29,27% dan nilai kerapatan 15,38 batang/ha, dan seterusnya secara lengkap disajikan pada Tabel 12 dan Lampiran 16. Pada Tabel 12 tersebut tampak dengan jelas bahwa jenis-jenis pohon yang termasuk dalam suku Dipterocarpaceae mendominasi tegakan hutan. Dari 10 jenis dominan hanya 3 jenis diantaranya bukan Dipterocarpaceae. Ketiga jenis pohon tersebut adalah ulin (*Eusideroxylon zwageri*, Lauraceae), Nyatoh (*Palaquium*, Sapotaceae) dan Limpas (*Koompassia malaccensis*, Leguminosae). Tengkawang yang merupakan salah satu komoditi penting sebagai penghasil biji tengkawang termasuk pada posisi ke 6 dalam urutan dominasi jenis.

**Tabel 12.** Indeks nilai penting (INP) 10 jenis tertinggi pada tingkat pohon di hutan desa Sengayan

No	Jenis	KJ (n/Ha)	KR %	FJ	FR %	DJ (m <sup>2</sup> / Ha)	DR %	INP %
1	Keruing	18,38	15,89	0,25	5,26	4,77	14,91	36,07
2	Ulin	15,38	13,30	0,25	5,26	3,42	10,71	29,27
3	Meranti Merah	8,63	7,46	0,25	5,26	4,55	14,24	26,96
4	Meranti Putih	7,63	6,59	0,25	5,26	3,15	9,86	21,72
5	Urat Mata	3,63	3,14	0,23	4,74	2,56	8,00	15,87
6	Tengkawang	6,25	5,41	0,25	5,26	1,58	4,94	15,61
7	Nyatoh	6,25	5,41	0,25	5,26	1,16	3,62	14,29
8	Limpas	4,50	3,89	0,25	5,26	1,60	5,02	14,17
9	Meranti Kuning	4,75	4,11	0,25	5,26	1,43	4,47	13,19
10	Kapur	4,00	3,46	0,25	5,26	1,43	4,47	10,49

# 5

## PERANAN HUTAN DESA SETULANG DAN SENGAYAN DALAM MENUNJANG PROGRAM KONSERVASI

---

Kondisi air sungai Malinau di bagian hilir yang selalu keruh dan bukan saja pada saat setelah turun hujan, menandakan bahwa telah terjadi kerusakan hutan yang parah di sepanjang sungai dan daerah hulunya. Dengan demikian, untuk menghindari bencana yang lebih besar (banjir, tanah longsor dan kekeringan) maka langkah-langkah pencegahan harus sudah mulai diupayakan. Salah satunya adalah dengan cara mengurangi dan mencegah kegiatan penebangan dan pengrusakan hutan yang berlebihan serta mempertahankan dan menetapkan kawasan-kawasan lindung di daerah hulu.

Berkaitan dengan hal tersebut, fungsi lindung kawasan hutan desa Setulang dan Sengayan sangat penting dalam menjaga kestabilan kuantitas dan kualitas air yang mengalir di masing-masing kawasan. Sungai Sengayan dan sungai Setulang keduanya bermuara di sungai Malinau.

Khusus untuk hutan desa Setulang, peranan atau fungsi lindungnya sudah sangat dirasakan langsung oleh masyarakat desanya, terutama sebagai sumber air bersih selain sebagai tempat berburu, tempat mengambil rotan, buah-buahan dan lain-lain. Di hutan Sengayan, manfaat sebagai sumber air bersih secara langsung sampai saat ini belum memungkinkan karena letaknya jauh dari daerah pemukiman penduduk. Selain itu air yang mengalir di sungai Sengayan akan mudah menjadi keruh karena sebagian besar hutan yang berada di sisi sebelah kiri sepanjang sungai sudah rusak.

Selain sebagai pengatur tata air, kedua hutan (Setulang dan Sengayan) mempunyai peranan yang sangat penting dari segi konservasi dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan dan lingkungannya, dalam hal ini termasuk masyarakat yang bermukim di sekitarnya. Untuk melindungi agar jenis-jenis langka dan atau yang banyak digunakan oleh masyarakat yang ada di kedua tempat tidak menjadi punah maka hutan tempat jenis-jenis tumbuhan tersebut tumbuh harus dipertahankan keberadaannya. Mempertahankan hutan berarti pula mempertahankan kondisi ekosistem hutan yang ada. Banyak jenis tumbuhan yang dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya sangat tergantung pada kondisi ekosistem ini. Contoh yang ekstrim, tumbuhan *Rafflesia* (biasa juga disebut ‘bunga bangkai’) tidak akan bisa dijumpai lagi apabila tumbuhan yang menjadi inangnya punah dari permukaan bumi, karena *Rafflesia* hanya bisa hidup (sebagai parasit) apabila tumbuhan inangnya itu ada, yakni tumbuhan dari marga *Tetrastigma*.

Berikut ini diuraikan beberapa hal yang berkaitan dengan pelestarian yang terdapat di kedua kawasan beserta aspek pendukungnya, sebagai berikut.

## **5.1. Jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan yang banyak digunakan oleh masyarakat**

Ada tiga kriteria yang dipakai dalam mengklasifikasikan status konservasi dari beberapa jenis tumbuhan yang ada di kawasan hutan desa Setulang dan Sengayan, yakni 1) mengikuti kriteria yang karena statusnya maka dilindungi dan telah dicantumkan dalam ‘buku data merah’ (*red data book*), 2) jenis tumbuhan yang dilindungi berdasarkan peraturan pemerintah RI, dan 3) jenis tumbuhan dilindungi karena adat atau kesepakatan masyarakat secara turun menurun. Diantara jenis-jenis yang berstatus dilindungi tersebut, ada yang banyak digunakan oleh masyarakat setempat dan ada pula yang tidak atau belum diketahui kegunaannya, baik dari segi ekonomi maupun dari segi kultural. Ternyata, apabila kita minta kepada mereka untuk menentukan jenis-jenis tumbuhan mana saja yang mempunyai nilai kepentingan paling tinggi (terutama dari segi ekonomi), mereka pun kadang bingung, atau jawaban yang akan kita dapatkan bisa berbeda dari satu orang ke orang yang lain. Untuk hasil hutan non-kayu umumnya mereka menyebutkan rotan adalah yang paling banyak diperlukan.

Berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan, di kedua kawasan hutan (Setulang dan Sengayan) diperoleh sedikitnya 17 tumbuhan yang dilindungi dan atau yang banyak digunakan oleh masyarakat (Tabel 13).

Selain jenis-jenis tersebut pada Tabel 13, masih ada jenis-jenis tumbuhan lain yang juga banyak dimanfaatkan oleh masyarakat setempat, yakni *Licuala valida* (daun sang, sebagai bahan anyaman topi, tikar, dll.), *Alocasia* sp. (talas hutan, untuk sayur), pohon buah-buahan, tumbuhan obat, dan lain-lain. *Duabanga moluccana*, yang menurut SK Menteri Pertanian No. 54/Kpts/Um/2/1972, juga termasuk jenis pohon yang dilindungi, pada dasarnya banyak dijumpai pada tempat-tempat yang terbuka, terutama di tepi sungai dan jalan-jalan logging. Paku pohon (*Cyathea borneensis* dan *Cyathea glabra*) yang merupakan tumbuhan langka (appendiks II, CITES) juga ditemukan di sini.

Berdasarkan informasi dari masyarakat, jenis-jenis tumbuhan yang sudah tergolong langka, seperti *Eugeissona utilis* (sagu), *Scorodocarpus borneensis* (kayu bawang), anggrek, dan bahkan *Rafflesia* juga pernah mereka temukan di wilayah hutan yang diobservasi. Terutama untuk *Rafflesia*, kalau informasi tersebut benar, maka keberadaannya merupakan satu catatan (record) baru yang mempunyai nilai ilmiah yang luar biasa.

Khusus untuk ‘tengkawang’, pohon ini pernah menjadi primadona dalam memberikan manfaat bagi masyarakat setempat, baik di Sengayan maupun Setulang pada tahun 1970 dan 1973 saat musim buah secara massal. Namun sangat disayangkan manfaat itu tidak dapat dinikmati secara berkelanjutan karena setelah itu pasaran buah tengkawang tidak ada lagi. Padahal potensi pohon tengkawang di kedua wilayah desa (terutama di Setulang) sangat tinggi. Dari lima jenis tengkawang yang dijumpai di wilayah ini, *Shorea macrophylla* merupakan tengkawang yang paling tinggi nilai ekonominya karena mempunyai ukuran buah yang besar, dan jenis ini pulalah yang banyak dijumpai di kedua wilayah hutan yang diobservasi.

Berdasarkan data dan pengamatan langsung di lapangan, dari semua jenis tumbuhan yang langka (dilindungi) dan atau yang banyak digunakan oleh masyarakat tersebut, tiga diantaranya tergolong paling terancam. Ketiga jenis tersebut adalah ‘palem raja’ (*Caryota no*), ‘gaharu’ (*Aquilaria beccariana*) dan ‘anggrek tebu’ (*Grammatophyllum speciosum*).

Asumsi atau alasan yang mendukung mengapa ketiga jenis tumbuhan tersebut digolongkan paling terancam adalah sebagai berikut:

**Tabel 13.** Jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan atau dimanfaatkan oleh masyarakat di Setulang dan Sengayan

No.	Jenis (nama latin)	Nama lokal/perdagangan	Sengayan	Setulang
1	<i>Eusideroxylon zwageri</i> **	Ulin, belian	v	v
2	<i>Grammatophyllum speciosum</i> *	Anggrek tebu	v	-
3	<i>Shorea macrophylla</i> **	Tengkawang	v	v
4	<i>Shorea pinanga</i> **	Tengkawang	v	v
5	<i>Shorea beccariana</i> **	Tengkawang burung	v	v
6	<i>Shorea seminis</i> **	-	v	v
7	<i>Dyera costulata</i> **	Jelutung gunung	v	v
8	<i>Palaquium gutta</i> **	Ketipai	v	(v)
9	<i>Koompassia excelsa</i>	Banggeris	v	v
10	<i>Pangium edule</i>	Payang	-	v
11	<i>Aquilaria beccariana</i>	Gaharu	v	v
12	<i>Caryota no</i> **	Palem raja	-	v
13	<i>Korthalsia echinometra</i>	Rotan merah	v	v
14	<i>Calamus caesius</i>	Rotan sega	v	v
15	<i>Calamus javensis</i>	Rotan liliin	v	v
16	<i>Calamus pogonocanthus</i>	Roran semule	v	v
17	<i>Daemonorops sabut</i>	Rotan gelang	v	v

Keterangan:

- \* : dilindungi berdasarkan red data book/CITES
- \*\* : dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah/SK Menteri;
- v : dijumpai;
- : nama lokal tidak diketahui, atau jenis tidak dijumpai;
- (v) : dijumpai, hanya berupa pohon kecil

#### a. Palem raja (*Caryota no*)

Jenis tumbuhan ini digolongkan terancam karena keberadaannya hanya dijumpai di satu lokasi serta jumlah individunya hanya satu pohon. Tidak dijumpai adanya permudaan di seluruh kawasan yang diobservasi. Palem ini berukuran pohon, tumbuh secara soliter dengan tinggi sekitar 17 m dan diameter batang 45 cm, tumbuh di tepi anak sungai yang bermuara di bagian hulu sungai Setulang. Selain itu, palem ini juga sudah dinyatakan langka dan dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah RI. No. 7 tahun 1999 (Noerdjito & Maryanto, 2001).

#### b. Gaharu (*Aquilaria beccariana*)

Diyakini terdapat lebih dari satu jenis *Aquilaria* di hutan Setulang dan Sengayan. Hal ini berdasarkan data sebarannya menurut Ding Hou (1960) dan informasi masyarakat pencari gaharu yang dalam eksploitasinya menemukan dan menebang gaharu-gaharu yang berbatang besar yang diperkirakan *Aquilaria malaccensis*. Jenis yang terakhir ini telah dimasukkan ke dalam daftar jenis tumbuhan yang dilindungi (CITES, appendix II), sedangkan *A. beccariana* belum termasuk ke dalam daftar jenis yang dilindungi. Namun demikian, melihat kondisinya di lapangan, tampaknya tidak hanya *A. malaccensis* yang terancam, tetapi juga jenis-jenis gaharu yang lainnya. Kenyataan di lapangan tersebut menunjukkan bahwa semua jenis *Aquilaria* dieksplorasi secara besar-besaran, dan potensinya sangat terancam. Dalam menjalankan kegiatannya, para pedagang gaharu tidak tanggung-tanggung untuk menginvestasikan modalnya, bahkan ada yang memfasilitasi para pekerjanya (yang mencari langsung ke hutan) dengan transportasi helikopter ke daerah-daerah terpencil. Pekerjaan ini terus berlangsung sepertinya tidak mungkin bisa dihentikan. Selain itu, kini para pencari gaharu bukan lagi hanya orang lokal, tetapi sudah banyak diantaranya yang didatangkan dari luar Kalimantan, terutama dari Nusa Tenggara.

Melihat kondisi seperti tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa walaupun saat ini masih dijumpai permudaan *A. beccariana* di alam cukup tinggi (di Setulang), tapi belum cukup menjamin kelestariannya. Hal ini mengingat tingkat permudaan yang dijumpai umumnya hanya pada tingkat pancang, itupun sudah mengalami berbagai bentuk siksaan fisik. Tidak satupun anakan (permudaan) yang telah berdiameter batang lebih dari 5 cm luput dari tebasan (takikan) parang. Berdasarkan kenyataan inilah maka dikhawatirkan gaharu dalam waktu mendatang akan sulit dijumpai atau bahkan punah apabila tidak ada upaya perlindungan dan budidaya.

#### c. Anggrek tebu (*Grammatophyllum speciosum*)

Tumbuhan ini tumbuh secara epifit pada pohon-pohon besar. Di wilayah yang diobservasi hanya dijumpai di sekitar bagian hilir sungai Sengayan, tumbuh pada pohon *Dipterocarpus oblongifolius*, *Syzygium* sp. dan *Ficus* sp. Tidak dijumpainya jenis anggrek ini di hutan (tane' olen) desa Setulang masih memerlukan analisa tersendiri. Mungkin saja jenis ini ada, namun dalam jumlah yang sangat sedikit dan habitatnya sangat khusus, sehingga belum dijumpai di areal yang telah diobservasi.

Jenis anggrek ini sudah dimasukkan ke dalam kelompok jenis tumbuhan yang dilindungi (CITES, appendix II). Keberadaannya cukup terancam karena apabila hutan di sepanjang sungai Sengayan ini dirusak untuk ladang maka pohon-pohon tempat mereka menempel pun akan ikut ditebang.

## 5.2. Habitat jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan yang banyak digunakan oleh masyarakat

Untuk kawasan hutan Tane' Olen desa Setulang, dari keseluruhan petak pengamatan yang berjumlah 67 buah (0,67 ha) tercatat sebanyak 153 jenis pohon yang berukuran diameter batang  $\geq 10$  cm. Jumlah ini termasuk ke dalam 90 marga dan 45 suku. Sedangkan untuk keseluruhan tingkatan vegetasi (pohon, pancang dan semai) dijumpai sebanyak 216 jenis yang termasuk ke dalam 120 marga dan 53 suku (Lampiran 19). Di hutan desa Sengayan kondisinya hampir sama, jumlah jenis, marga dan sukunya memang lebih sedikit, namun ini kemungkinan karena jumlah petak pengamatannya yang lebih sedikit. Dalam petak pengamatan yang berjumlah 42 buah (0,42 ha) tercatat sebanyak 121 jenis pohon yang berdiameter batang  $\geq 10$  cm, yang termasuk ke dalam 74 marga dan 38 suku, sedangkan untuk keseluruhan tingkatan vegetasi dijumpai sebanyak 205 jenis dalam 105 marga dan 47 suku (Lampiran 20). Dibandingkan dengan beberapa daerah lain di Kalimantan, jumlah jenis yang dijumpai di Setulang dan Sengayan ini termasuk tinggi, hanya di Apo Kayan yang memiliki jumlah jenis yang lebih tinggi. Ini pun masih dugaan sementara karena Apo Kayan menggunakan luas petak yang lebih besar (Tabel 14).

**Tabel 14.** Jumlah suku, marga dan jenis pohon dengan garis tengah  $\geq 10$  cm di beberapa tempat di Kalimantan

Tempat/Lokasi	Luas petak (ha)	Jumlah suku	Jumlah marga	Jumlah jenis	Referensi
Sekadau, Kalbar	0,6	37	71	106	Sidiyasa (1987)
Wanariset Samboja, Kaltim	0,51	35	76	117	Valkenburg (1997)
PT. ITCI, Kaltim	0,5	31	62	104	Valkenburg (1997)
Apo Kayan, Kaltim	0,8	42	78	175	Bratawinata (1986)
<b>Setulang, Kaltim</b>	<b>0,67</b>	<b>46</b>	<b>90</b>	<b>157</b>	<b>Tulisan ini</b>
<b>Sengayan, Kaltim</b>	<b>0,42</b>	<b>38</b>	<b>74</b>	<b>121</b>	<b>Tulisan ini</b>

Sebaran dan kondisi lingkungan (habitat) yang dimiliki oleh setiap jenis tumbuhan cenderung berbeda, namun demikian terdapat pula jenis-jenis yang dilindungi dan atau dimanfaatkan tersebut di atas memiliki tipe habitat yang serupa, atau karena kemampuan beradaptasinya tinggi sehingga jenis-

jenis tumbuhan tersebut dapat dijumpai pada berbagai tipe habitat. Sebaliknya suatu jenis tumbuhan yang mempunyai kemampuan beradaptasi rendah, maka tipe habitat yang dimilikinya juga terbatas. Misalnya *Shorea macrophylla* (tengkawang buah besar) hanya dijumpai di daerah sepanjang atau sekitar aliran sungai dan anak sungai, sedangkan *Shorea beccariana* (tengkawang burung) dan *Dyera costulata* (jelutung gunung) cenderung menghendaki daerah-daerah lereng bagian atas dan punggung bukit. Jenis-jenis yang memiliki kemampuan beradaptasi yang relatif tinggi antara lain *Eusideroxylon zwageri* (ulin), *Calamus caesius* (rotan sega), *Daemonorops sabut* (rotan gelang) dan *Koompassia excelsa* (banggeris). Keempat jenis tumbuhan ini tumbuh baik di daerah dekat sungai sampai pada daerah tepi punggung bukit. Secara lengkap kondisi lingkungan (habitat) abiotik yang dimiliki oleh setiap jenis yang dilindungi dan yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat tersebut disajikan pada Tabel 15. Sedangkan data jenis pohon dan analisa vegetasinya disajikan pada Lampiran 17 dan 18.

**Tabel 15.** Kondisi habitat abiotik yang dimiliki oleh jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan atau yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat desa Setulang dan Sengayan

No.	Jenis (nama latin)	Nama lokal/perdagangan	Tipe habitat
1	<i>Eusideroxylon zwageri</i>	Ulin, belian	A, B, C
2	<i>Grammatophyllum speciosum</i>	Anggrek tebu	E-A
3	<i>Shorea macrophylla</i>	Tengkawang	A, (B)
4	<i>Shorea pinanga</i>	Tengkawang	A, B
5	<i>Shorea beccariana</i>	Tengkawang burung	(B), C, D
6	<i>Shorea seminis</i>	-	A, B, (C)
7	<i>Dyera costulata</i>	Jelutung gunung	C, D
8	<i>Palaquium gutta</i>	Ketipai	C, D
9	<i>Koompassia excelsa</i>	Banggeris	A, B, C
10	<i>Pangium edule</i>	Payang	A
11	<i>Aquilaaria beccariana</i>	Gaharu	A, B
12	<i>Caryota no</i>	Palem raja	A
13	<i>Korthalsia echinometra</i>	Rotan merah	(B), C, D
14	<i>Calamus caesius</i>	Rotan sega	A, B, C, (D)
15	<i>Calamus javensis</i>	Rotan lilin	B, C, D
16	<i>Calamus pogonocanthus</i>	Roran semule	A, B
17	<i>Daemonorops sabut</i>	Rotan gelang	A, B, C, (D)

Keterangan:

A = tepi sungai dan anak sungai;

B = lereng bagian bawah;

C = lereng bagian atas hingga tepi punggung bukit;

D = punggung bukit;

E = epifit. Huruf (tipe habitat) yang diberi tanda kurung [()] menandakan habitat yang tidak umum.

### 5.3. Perlindungan terhadap habitat atau tempat khusus

Selain perlindungan yang bersifat umum atau menyeluruh, perlindungan yang bersifat lebih khusus terhadap suatu elemen, tempat atau habitat khusus suatu sasaran konservasi perlu dilakukan. Habitat atau tempat khusus tersebut dapat merupakan tempat hidup dari sutaun jenis tumbuhan tertentu atau dapat juga merupakan tempat hidup atau tempat beraktivitasnya jenis-jenis binatang, dan lain-lain.

Berkaitan dengan kondisi yang ada termasuk habitat jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi dan yang banyak digunakan oleh masyarakat di desa Setulang dan Sengayan seperti disajikan pada Tabel 15, maka terdapat beberapa habitat dan tempat yang cenderung bersifat khusus, sebagai berikut:

### a. Habitat tengkawang dan palem raja

Yang dimaksud tengkawang di sini adalah *Shorea macrophylla* (Dipterocarpaceae), sedangkan palem raja adalah *Caryota no* (Palmae). Telah disebutkan di atas bahwa palem raja merupakan salah satu jenis tumbuhan yang paling terancam kelestariannya karena hanya dijumpai di satu tempat dengan jumlah individu hanya satu. Dengan demikian dapat dibayangkan bahwa jenis palem ini akan segera punah dari kawasan ini (Setulang) apabila habitat tempat tumbuhannya tidak dilindungi. Melihat kondisinya di lapangan, melakukan perlindungan terhadap habitatnya semata mungkin belum cukup, tampaknya masih diperlukan upaya lain untuk membantu proses regenerasinya. Di kawasan yang disurvei, palem raja hanya dijumpai di tepi sebuah anak sungai di bagian hulu sungai Setulang. Jenis-jenis pohon yang tumbuh di dekatnya adalah *Pterospermum diversifolium*, *Pangium edule*, *Aquilaria beccariana*, *Shorea johorensis* dan *Litsea angulata*. Semua jenis pohon ini masing-masing hanya terdiri dari satu individu.

**Tabel 16.** Lima jenis pohon dominan pada habitat palem raja (*Caryota no*) di hutan Tane' Olen desa Setulang

Jenis	N	PTK	LBD	Frek.	INP
<i>Shorea johorensis</i>	1	1	0,20	1,00	76,80
<i>Caryota no</i>	1	1	0,16	1,00	68,54
<i>Litsea angulata</i>	1	1	0,05	1,00	44,20
<i>Pangium edule</i>	1	1	0,02	1,00	38,36
<i>Aquilaria beccariana</i>	1	1	0,01	1,00	36,27

Keterangan:

N = jumlah pohon; PTK = jumlah petak; LBD = luas bidang dasar ( $m^2$ ); Frek.= Frekuensi; INP= indeks nilai penting

Tabel 16 di atas menggambarkan kedudukan dari 5 jenis pohon yang memiliki INP paling tinggi. Terlihat bahwa tingkat dominasi *Shorea johorensis* hanya karena mempunyai ukuran diameter batang yang paling besar.

Tengkawang (*Shorea macrophylla*), termasuk jenis tumbuhan (pohon) yang hanya dijumpai di daerah tepi sungai, terutama di daerah datar hingga sedikit lereng. Tengkawang merupakan salah satu penghasil biji tengkawang yang mempunyai nilai ekonomi tinggi baik untuk keperluan di dalam maupun di luar negeri, sebagai bahan kosmetik, obat-obatan dan minyak goreng.

Berdasarkan hasil survei vegetasi pada 6 petak pengamatan di hutan desa Setulang dan 3 petak di hutan Sengayan, ternyata tidak ada satupun jenis yang selalu tumbuh secara berdampingan dengan pohon tengkawang. Dari 9 petak pengamatan tersebut hanya *Diospyros* sp., *Saraca declinata*, *Palaquium* sp. dan *Dipterocarpus tempehes* yang dijumpai sebanyak dua kali, padahal jumlah semua jenis pohon yang tercatat tumbuh pada habitat tengkawang sebanyak 22 jenis di hutan Setulang dan 17 jenis di hutan Sengayan (Lampiran 17 dan 18). Kondisi vegetasi yang digambarkan oleh 5 jenis pohon yang menduduki peringkat paling tinggi berdasarkan INP setiap jenisnya di sajikan pada Tabel 17.

### b. Vegetasi tepi sungai

Masyarakat umumnya tidak menyadari pentingnya mempertahankan keberadaan hutan di sepanjang alur sungai untuk kelestarian dan keamanan dalam memanfaatkan kawasan hutan. Hal ini dapat dilihat dari cara mereka membuka lahan hutan untuk ladang. Mereka umumnya membabat semua pohon termasuk yang ada di tepi sungai yang sebenarnya mempunyai fungsi sebagai pengaman tebing dari ancaman banjir. Cara ini sangat merugikan karena pada akhirnya lahan yang mereka kelola dapat saja menjadi terkikis, bahkan longsor dihantam banjir pada saat tungkul dan akar-akar pohon yang ditebang tidak berfungsi lagi karena sudah mati.

**Tabel 17.** Lima jenis pohon dominan pada habitat tengkawang (*Shorea macrophylla*) di hutan desa Setulang (a) dan Sengayan (b)

Jenis/Marga	N	PTK	LBD	Frek	INP
<i>a. Setulang</i>					
<i>Shorea macrophylla</i>	7	6	4,96	1,00	125,79
<i>Saraca declinata</i>	2	2	0,29	0,33	17,86
<i>Dipterocarpus tempehes</i>	2	2	0,05	0,33	13,97
<i>Diospyros</i> sp.	2	2	0,02	0,33	13,24
<i>Polyalthia sumatrana</i>	2	1	0,03	0,17	10,11
<i>b. Sengayan</i>					
<i>Shorea macrophylla</i>	3	3	1,82	1,00	97,45
<i>Palaquium</i> sp.	2	2	0,06	0,67	21,09
<i>Shorea seminis</i>	2	1	0,17	0,33	20,05
<i>Mallotus muticus</i>	2	1	0,07	0,33	16,24
<i>Oncosperma horridum</i>	2	1	0,04	0,33	15,13

Keterangan:

N = jumlah pohon; PTK = jumlah petak; LBD = luas bidang dasar (m<sup>2</sup>); Frek. = Frekuensi; INP = indeks nilai penting

Terdapat beberapa jenis tumbuhan (pohon dan perdu) (Gambar 9) yang mempunyai peranan sangat penting dalam mempertahankan daerah tepi dan tebing sungai dari bahaya erosi dan tanah longsor. Beberapa jenis pohon tersebut antara lain adalah ‘*laran*’ (*Dipterocarpus oblongifolius*), ‘*bebbewein*’ (*Saraca declinata*), ‘*plajau*’ (*Pentaspadon motley*), ‘*wa sem*’ (*Dracontomelon dao*), ‘*kemponyo bala*’ (*Pometia pinnata*) dan ‘*ubar*’ (*Syzygium* sp.). Sedangkan perdu atau pohon kecil antara lain adalah ‘*sepsevi*’ (*Aglaia angustifolia*), *Planchonia* cf. *brevistipitata* dan *Myrmeconauclea strigosa*. Jenis-jenis tumbuhan tersebut umumnya mampu bertahan dari hantaman arus sungai walaupun seolah-olah hanya tumbuh di atas atau di sela-sela bebatuan yang besar-besar.



**Gambar 9.** *Dipterocarpus oblongifolius*, merupakan salah satu jenis pohon khas tepi sungai (kiri) dan perdu *Myrmeconauclea strigosa* (kanan) yang melindungi tebing sungai dari erosi dan tanah longsor

Di antara jenis-jenis pohon tersebut di atas yang paling umum dijumpai dan mempunyai fungsi mengamankan tebing paling baik adalah *Dipterocarpus oblongifolius* dan *Saraca declinata*. Tergantung pada daerah tepi sungai, apabila bentang atau aliran sungainya cukup lebar sampai lebar maka jenis pohon yang mempunyai fungsi paling baik untuk menahan tebing adalah *Dipterocarpus oblongifolius*, sedangkan pada daerah tepi sungai yang alirannya sempit, jenis pohon yang paling sesuai adalah *Saraca declinata*. Karena itu, jenis *Dipterocarpus* ini tidak dijumpai di tepi sungai-sungai di hutan (Tane’ Olen) desa Setulang, sebaliknya sangat umum di sepanjang sungai Sengayan.

**Tabel 18.** Lima jenis pohon dominan pada daerah tepi sungai di hutan desa Setulang (a) dan Sengayan (b)

Jenis/Marga	N	PTK	LBD	Frek	INP
a. <i>Setulang</i>					
<i>Saraca declinata</i>	10	7	2,37	1,00	99,24
<i>Shorea macrophylla</i>	2	2	0,52	0,29	22,86
<i>Shorea seminis</i>	3	2	0,23	0,29	18,86
<i>Syzygium</i> sp.	2	2	0,17	0,29	15,11
<i>Shorea johorensis</i>	2	2	0,16	0,29	14,71
b. <i>Sengayan</i>					
<i>Dipterocarpus oblongifolius</i>	5	4	3,97	0,80	81,82
<i>Saraca declinata</i>	4	3	0,92	0,60	32,37
<i>Pentaspadon motleyi</i>	2	2	0,23	0,40	14,26
<i>Mallotus muticus</i>	2	2	0,02	0,40	11,25
<i>Syzygium</i> sp.	2	2	0,02	0,40	11,25

Keterangan:

N = jumlah pohon; PTK = jumlah petak; LBD = luas bidang dasar ( $m^2$ ); Frek. = Frekuensi; INP = indeks nilai penting

Berdasarkan hasil survei vegetasi pada 12 petak pengamatan (7 di Setulang dan 5 di Sengayan) (Tabel 18) ternyata di hutan Sengayan *Dipterocarpus oblongifolius* dan *Saraca declinata* hampir selalu tumbuh secara berdampingan walaupun jenis yang pertama tetap sangat mendominasi dengan INP yang jauh lebih besar. Namun ini hanya karena *Dipterocarpus* tersebut umumnya mempunyai ukuran batang yang besar-besar. Sebaliknya untuk hutan tepi sungai di Tane' Olen desa Setulang, tidak terdapat jenis pohon lain yang secara nyata menunjukkan kecenderungan untuk sering tumbuh berdampingan dengan *Saraca declinata* yang umumnya mendominasi di sini.

### c. Tempat-tempat khusus bagi satwa

Yang dimaksud dengan ‘tempat khusus’ di sini adalah tempat di mana satwa (terutama babi, rusa dan sebangsa kera) sering melakukan kegiatan, yang dalam hal ini ada tiga yakni tempat minum (sumber air asin), tempat menggosok-gosokkan badannya khusus untuk babi) dan tempat mencari makan (buah). Tempat ini dianggap penting oleh masyarakat untuk selalu dipertahankan keberadaannya karena merupakan tempat berburu yang ideal. Cara masyarakat berburu di tempat ini cukup dengan cara bersembunyi menunggu binatang datang untuk minum, menggosok-gosokkan badannya, atau saat binatang datang untuk mencari makan.

Dilihat dari segi kehadiran jenis-jenis tumbuhan di tempat-tempat ini, dapat dikatakan tidak ada ciri yang mencolok. Hanya saja, di daerah tempat minum satwa, pohon-pohon yang ada di sekitarnya, terutama yang berukuran kecil dan sedang, banyak yang kulit batangnya menjadi licin karena sering dipanjang oleh kera dan sejenisnya. Dari segi lingkungan fisik (abiotik), diperoleh data bahwa di daerah sekitar tempat minum (sumber air asin) tanahnya selalu berlumpur karena selalu terendam air dan diinjak-injak binatang (Gambar 10, kiri). Selain itu, dapat dikatakan bahwa mata air yang disebut air asin tersebut hampir selalu keluar atau muncul dari celah atau bagian bawah batu. Mata air asin di tepi sungai, keadaan di sekitarnya tidak berlumpur karena air yang keluar langsung mengalir ke sungai.

Lain halnya dengan tempat babi berkubang dan mengosok-gosokkan badannya. Tempat-tempat ini umumnya kering karena letaknya selalu di lereng atau dekat punggung bukit. Walaupun berlumpur, hanyalah sedikit yakni di daerah sekitar lubang kubangan. Caranya, babi membuat galian di daerah lereng, bagian tebing hasil galian tersebut merupakan tempat babi menggosok-gosokkan badan. Karena kegiatannya berlangsung secara terus menerus maka lubang galian selalu bertambah luas dan

dalam (Gambar 10, kanan). Biasanya babi yang keluar dari galian (kubangan) ini juga menggosok-gosokkan badannya pada pohon-pohon besar di sekitarnya.



**Gambar 10.** Sumber air asin yang daerah sekitarnya berlumpur (kiri) dan tempat babi berkubang (kanan)

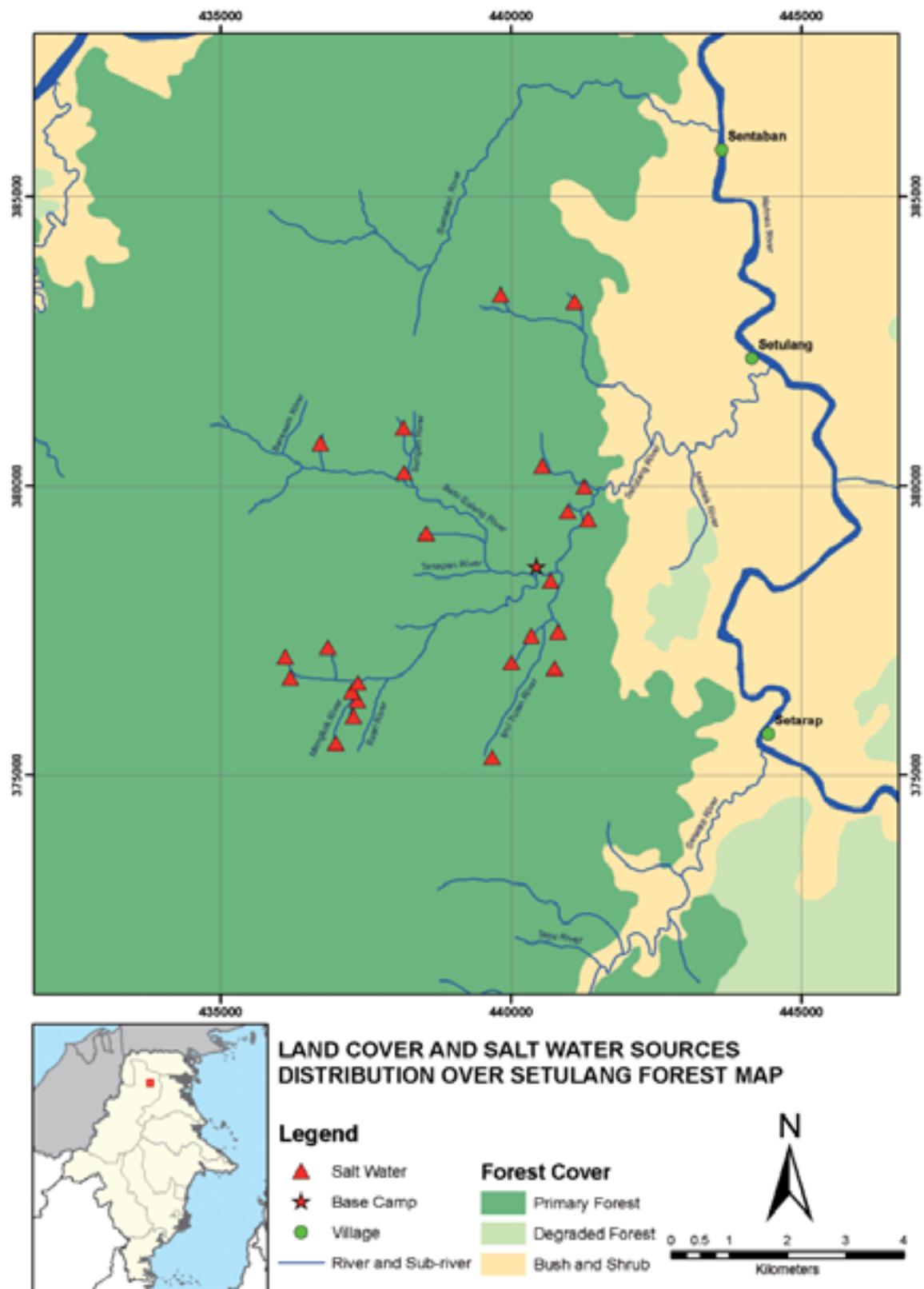
Hanya di wilayah hutan (Tane' Olen) desa Setulang observasi terhadap tempat yang khusus bagi satwa ini dilakukan. Menurut masyarakat, di kawasan ini terdapat 26 sumber air asin yang tersebar hampir merata (Gambar 11). Sedangkan tempat babi untuk menggosok-gosokkan badannya yang sempat diobservasi langsung dalam kegiatan ini hanya 3, yakni di daerah sekitar sungai Longep (1 tempat) dan di daerah dekat punggung bukit antara sungai Tenapan dan Batu Saleng (2 tempat). Di wilayah Sengayan kegiatan ini tidak dapat dilakukan karena untuk tempat air asin di daerah ini letaknya terlalu jauh sementara waktu kegiatan terbatas.

**Tabel 19.** Lima jenis pohon dominan pada sumber air asin (a) dan tempat babi berkubang (b) di hutan desa Setulang

Jenis/Marga	N	PTK	LBD	Frek	INP
<i>a. Sumber air asin</i>					
<i>Shorea macrophylla</i>	5	2	1,21	0,67	121,58
<i>Saraca declinata</i>	1	1	0,38	0,33	37,78
<i>Eusideroxylon zwageri</i>	1	1	0,13	0,33	24,25
<i>Celtis</i> sp.	1	1	0,07	0,33	21,38
<i>Dillenia excelsa</i>	1	1	0,07	0,33	21,38
<i>b. Tempat babi berkubang</i>					
<i>Aglaia</i> sp.	2	2	0,17	0,67	50,81
<i>Hydnocarpus</i> sp.	1	1	0,20	0,33	38,97
<i>Shorea parvifolia</i>	1	1	0,10	0,33	26,94
<i>Gluta wallichii</i>	1	1	0,07	0,33	23,87
<i>Calophyllum</i> sp.	1	1	0,07	0,33	23,87

Keterangan:

N = jumlah pohon; PTK = jumlah petak; LBD = luas bidang dasar ( $m^2$ ); Frek. = Frekuensi; INP = indeks nilai penting



Gambar 11. Peta sebaran sumber air asin di wilayah hutan (Tane' Olen) desa Setulang

Berdasarkan hasil survei vegetasi, masing-masing pada 3 petak pengamatan, maka diketahui bahwa pada habitat sumber air asin vegetasi pohonnya didominasi oleh *Shorea macrophylla* (Table 19,a). Tidak (belum) terdapat indikasi yang menunjukkan bahwa ada jenis pohon lain yang juga memerlukan habitat yang sama dengan *Shorea macrophylla* yang bisa dijadikan indikator bagi habitat sumber air asin. Kondisi yang sama juga dijumpai di tempat di mana babi biasa berkubang. Di sini bahkan tidak diketahui dengan jelas jenis-jenis pohon apa saja yang cenderung dominan. Seperti disajikan pada Tabel 19,b), dilihat dari kehadiran jenis-jenis pohon yang dijumpai di tempat ini, *Aglaia* sp. menjadi dominan hanya karena jumlah individunya satu pohon lebih banyak dari semua jenis pohon lainnya.

Selain tempat-tempat khusus seperti tersebut di atas (sumber air asin dan tempat babi berkubang), terdapat pula tempat-tempat di mana binatang, terutama babi, seringkali terkonsentrasi dan datang secara periodik. Kedatangan binatang-binatang tersebut karena mencari buah yang jatuh dari beberapa jenis pohon, seperti ‘*wa sem*’ (*Dracontomelon dao*), ‘tengkawang’ (*Shorea* spp.), *Lithocarpus* spp., *Artocarpus* spp., *Ficus* spp., dan lain-lain. Dengan demikian masyarakat pemburu setempat mengetahui tempat pohon-pohon yang buahnya dimakan binatang tersebut dan melakukan pengecekan secara rutin untuk mengetahui saat-saat yang tepat untuk datang berburu ke tempat itu.

#### *d. Tempat bersejarah*

Tempat yang mempunyai nilai sejarah hanya terdapat di desa Sengayan, terletak di bekas kampung lama di sekitar muara sungai Sengayan dan sungai Malinau. Bentuk peninggalannya adalah berupa kuburan tua. Kampung ini dahulunya merupakan tempat pemukiman sebelum direlokasi/dipindahkan ke Long Loreh pada tahun 1973 melalui proyek Departemen Sosial.

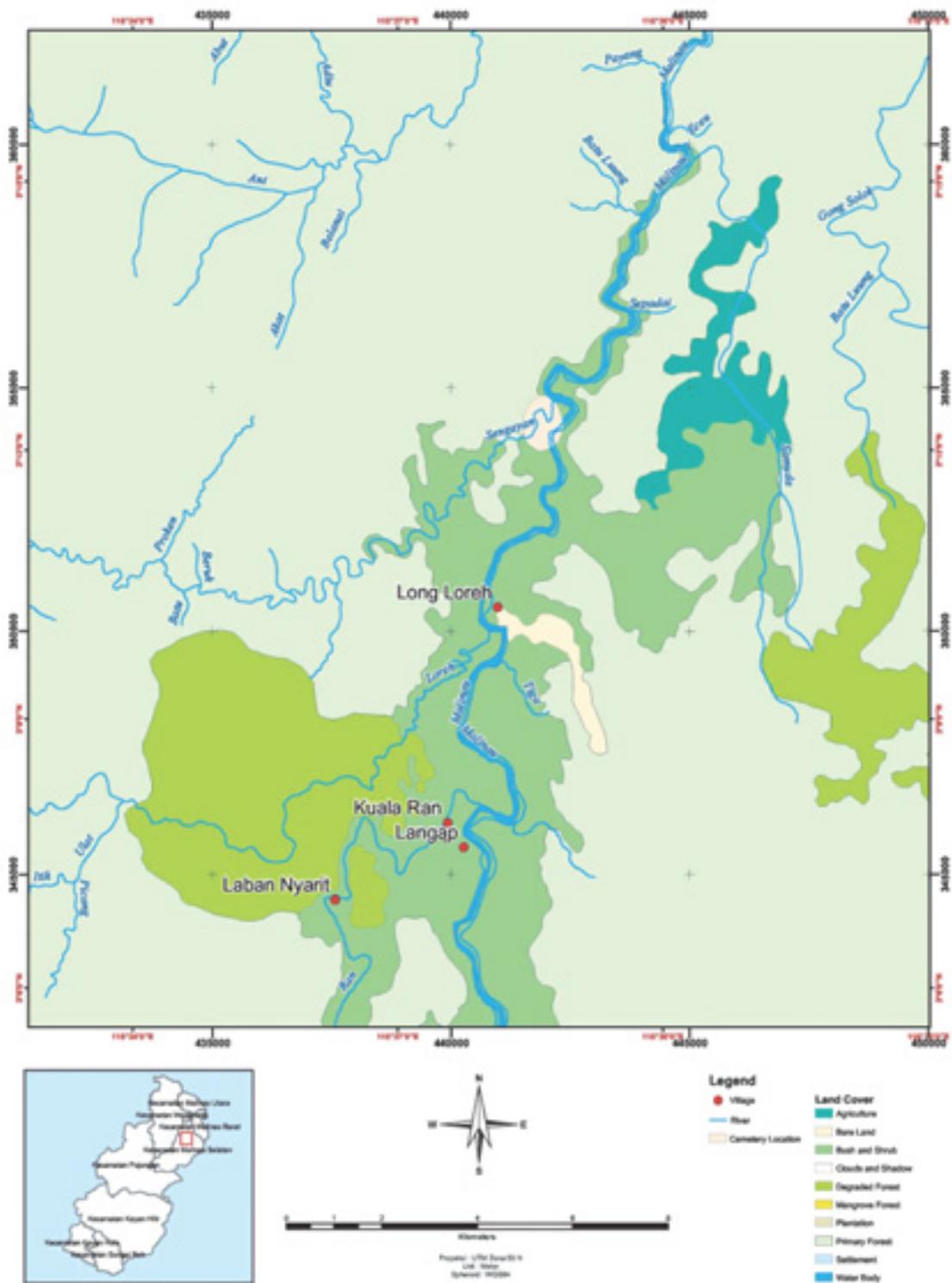
Ada dua macam (bentuk) kuburan atau tempat menyimpan mayat bagi yang meninggal, yakni:

1. Peti terbuat dari kayu ulin yang disangga dengan tiga tiang penyangga setinggi sekitar 2 m di atas permukaan tanah (Gambar 12, atas). Di dalam setiap peti yang disangga tersebut hanya tersimpan satu mayat. Bentuk kuburan ini disebut ‘mbleih’.
2. Bangunan kecil beratap mirip lumbung padi terbuat dari kayu ulin. Atap bangunan menggunakan seng. Di dalam setiap bangunan dapat disimpan lebih dari satu mayat. Mayat yang tersimpan di sini juga dimasukkan ke dalam peti (Gambar 12, bawah). Bentuk kuburan ini disebut ‘tanaw’, merupakan bentuk yang usianya lebih muda (belakangan) dari ‘mbleih’.

Menurut informasi yang diperoleh dari seorang tokoh desa, cara penguburan mayat secara tradisional ini berakhir pada tahun 1968, saat mereka (masyarakat Sengayan) mulai masuk agama Kristen. Sayang, peninggalan sejarah ini ditinggalkan begitu saja oleh masyarakatnya (yang termasuk suku Merap) tanpa ada upaya pemeliharaan sampai akhirnya rusak dengan sendirinya karena dimakan usia.



**Gambar 12.** Bentuk kuburan tua yang dimiliki oleh suku Merap di desa Sengayan yang disebut ‘mblieh’ (atas) dan ‘tanaw’ (bawah).



Gambar 13. Lokasi kuburan tua di daerah bekas kampung lama desa Sengayan

# 6

---

## PENGELOLAAN HUTAN BERBASIS MASYARAKAT DI DESA SETULANG

---

### 6.1. Pendahuluan

Sejalan dengan masih maraknya pembukaan hutan oleh para pemegang Hak Pengusahaan Hutan (HPH), Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK), Hutan Kemasyarakatan (HKm) dan sebagainya di Kalimantan, masih ada sebagian kecil kelompok masyarakat (desa) yang menginginkan untuk tetap memiliki hutan yang baik, baik secara ekologis maupun secara ekonomis. Fungsi hutan yang baik secara ekologis dapat memberikan manfaat kepada masyarakat di sekitarnya secara tidak langsung, misalnya terhindar dari bahaya banjir dan tanah longsor, air sungai yang selalu jernih (kecuali pada saat setelah turun hujan), udara yang segar dan bersih, dan lain-lain. Sedangkan secara ekonomis, masyarakat dapat mengambil hasil hutan (kayu dan non kayu, termasuk buah-buahan) secara langsung dan terus menerus dalam jangka waktu yang lama. Hanya saja, untuk hal yang terakhir ini, prinsip kelestarian dalam pengambilan hasil hutan harus tetap menjadi pedoman.

Satu di antara kelompok masyarakat yang dimaksud di atas adalah masyarakat desa Setulang. Untuk mencapai desa ini, dari kota Malinau dapat ditempuh dengan transportasi sungai (ketinting) yang memerlukan waktu kurang lebih satu jam. Dalam situasi terjepit dan bimbang akibat berbagai godaan dan rayuan oleh para pengusaha perkayuan, akhirnya masyarakat desa Setulang sepakat untuk tetap mempertahankan sekitar 5.300 ha kawasan hutannya untuk dijadikan ‘hutan simpanan’ yang mereka sebut ‘Tane’ Olen’. Bahkan untuk penanganannya mereka juga telah membentuk Badan Pengelola Hutan Desa. Kegigihan dan semangat masyarakat desa Setulang dalam mempertahankan hutannya tersebut mendapat banyak perhatian, baik dari dalam maupun dari luar negeri. Dapat dikatakan pengunjung datang ke tempat ini silih berganti untuk melihat hutan desa Setulang secara langsung melalui perantara CIFOR.

Sebagai satu lembaga internasional yang bergerak dalam bidang penelitian hutan, CIFOR merasa berkewajiban untuk menjadi mediator demi tercapainya sasaran seperti yang diharapkan oleh masyarakat desa Setulang. Upaya tersebut terbukti telah membawa hasil, satu diantaranya adalah telah diperolehnya penghargaan tertinggi di bidang lingkungan (‘Kalpataru’) dari Presiden RI pada tahun 2003.

Mengingat kondisi hutannya yang tergolong masih sangat baik tersebut, tim peneliti dari LIPI juga telah mengunjungi dan melakukan serangkaian kegiatan penelitian di daerah ini untuk menjajagi kemungkinan akan diusulkannya sebagai salah satu kawasan ‘Konsesi Konservasi’ di Indonesia (Soedjito et al., 2003). CIFOR bekerjasama dengan masyarakat setempat aktif mengumpulkan dan menggali informasi serta potensi yang dimiliki kawasan Tane’ Olen sebagai dasar penyusunan rencana pengelolaan hutan secara lestari.

## **6.2. Upaya masyarakat desa dalam mempertahankan hutannya**

Langkah yang diambil masyarakat desa Setulang untuk menyisihkan dan menetapkan kawasan berhutan mereka untuk dijadikan Tane’ Olen tersebut sudah merupakan program jangka panjang sejak awal mereka menempati wilayah yang baru ini. Mereka berasal (berpindah secara bersama-sama) dari sebuah kampung lama di Long Sa’an, di hulu sungai Pujungan pada tahun 1968. Kini masyarakatnya sudah berjumlah 919 jiwa (216 kepala keluarga) yang menempati 208 bangunan yang tertata secara baik.

Tekad untuk tetap mempunyai kawasan hutan yang baik sudah terbawa secara turun-temurun karena mereka umumnya sadar betul bahwa ketergantungannya terhadap hutan sangat tinggi dan berlangsung secara terus-menerus. Hal ini juga terkait dengan tradisi mereka (Dayak Kenyah) yang memandang bahwa hutan harus dilindungi dan dijaga kelestariannya. Banyak bahan makanan, kayu bahan bangunan, bahan perahu, rotan, obat-obatan, bahan anyaman, sumber air bersih dan lain-lain diperoleh dari hutan. Selain itu masyarakat desa Setulang juga tahu bahwa penggunaan hutan secara berlebihan akan menimbulkan kerusakan dan itu dapat membawa bencana bagi keberlangsungan hidup.

Walaupun tekad kuat tersebut sudah terbawa sejak awal, namun dalam perjalanan waktu akibat dari berbagai pengaruh kepentingan, sekelompok masyarakat desa sempat menyetujui usaha eksplorasi hutan di desa Setulang. Untung saja kelompok yang setuju tersebut jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan kelompok yang tidak setuju setelah melalui proses pemungutan suara dalam satu pertemuan resmi masyarakat desa Setulang. Keinginan kuat sebagian besar masyarakat untuk tetap mempertahankan hutan tersebut juga tidak terlepas dari hasil kunjungan para peneliti CIFOR ke desa Setulang pada bulan Februari 2001. Dalam kunjungan tersebut banyak didiskusikan hal-hal yang berhubungan dengan pengelolaan hutan secara lestari.

Dengan demikian dan atas dasar pertimbangan yang matang serta melihat berbagai masalah lingkungan yang tidak pernah terselesaikan maka kesepakatan mereka jadi bulat “mempertahankan hutan desa Setulang seluas sekitar 5.300 ha sebagai Tane’ Olen” (peta wilayah, lihat Lampiran 22). Selaku penanggung jawab kawasan, maka dibentuk pula Badan Pengelola Hutan Desa sebagai satu komponen dalam kelembagaan lokal di desa Setulang.

Dalam pelaksanaan menjalankan kebijaksanaan pengelolaan kawasan Tane’ Olen, pihak pengelola menerapkan peraturan dan keputusan yang telah dianut secara turun-menurun oleh masyarakat Kenyah (Anonim, 2002; Anonim, 2003). Ketentuan-ketentuan yang tertuang dalam peraturan dan keputusan tersebut berlaku secara menyeluruh, baik untuk masyarakat desa Setulang sendiri maupun bagi masyarakat dari desa lain di sekitarnya yang melakukan pelanggaran terhadap kawasan Tane’ Olen.

Dilihat dari pola hidup masyarakat desa Setulang tidak ada perbedaan dengan masyarakat Dayak pada umumnya. Untuk mendapatkan bahan makanan pokok, mereka juga melakukan kegiatan perladangan berpindah. Dengan luas areal ladang keseluruhan sekitar 6.000 ha, sampai saat ini dipandang masih

cukup, tidak diperlukan perluasan ladang baru yang berasal dari hutan primer. Dengan masuknya teknologi di bidang pertanian, secara perlahan tradisi mereka dalam mengelola lahan pertanian pun mulai berubah dan bersifat lebih intensif. Mereka juga sudah banyak menanam jenis-jenis tanaman keras dalam skala yang luas seperti kopi, buah-buahan, jenis-jenis penghasil kayu bahan bangunan dan lain-lain. Di lahan pekarangan, masyarakat menanam sayur-sayuran, tumbuhan obat, pohon buah-buahan dalam jumlah terbatas, tanaman hias dan lain-lain.

### **6.3. Peranan pengetahuan, penelitian dan pengembangan**

Kesepakatan masyarakat desa Setulang untuk menetapkan kawasan Tane' Olen tidak terlepas dari latar belakang pengetahuan yang mereka warisi secara turun-temurun. Pemandangan yang mengerikan sebagai akibat dari bencana alam banjir dan tanah longsor yang terjadi di berbagai tempat, termasuk di daerah-daerah sekitarnya juga melatarbelakangi sikap dan kearifan yang berlaku saat ini di desa Setulang. Generasi mudanya banyak yang sudah mengenyam pendidikan di Perguruan Tinggi. Di sinilah peran pengetahuan dirasakan oleh masyarakatnya.

Peran penelitian dan pengembangan (litbang), terutama untuk pengelolaan dan kelestarian Tane' Olen masih dirasakan penting dan bahkan tidak akan ada habis-habisnya. Terbukti, banyak kegiatan penelitian yang sudah dan sedang dilaksanakan di sini. CIFOR bahkan telah merencanakan berbagai kegiatan penelitian lain yang dapat dikerjakan bersama dengan mitra-kerja dan oleh para mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia.

Sangat diyakini oleh para ahli biologi bahwa hutan merupakan rahmat dan sumber dari berbagai pengetahuan yang tidak ternilai harganya. Masih banyak hal yang perlu dipelajari dan diteliti dari hutan-hutan tropis, khususnya di Kalimantan. Untuk itu marilah kita kelola Tane' Olen desa Setulang tersebut dengan sebaik mungkin serta galilah berbagai macam pengetahuan yang terkandung di dalamnya.

Salah satu kegiatan penting yang baru saja diselesaikan oleh masyarakat beserta CIFOR ini adalah menginventarisasi potensi yang dimiliki oleh kawasan Tane' Olen. Dengan intensitas cuplikan sebesar sekitar 1% diharapkan banyak informasi yang bisa diperoleh. Lebih lanjut, hasil yang diperoleh ini diharapkan akan dapat dijadikan dasar pertimbangan dan perhitungan dalam mengelola kawasan untuk jangka pendek, menengah dan jangka panjang. Kegiatan penelitian lain yang sudah dilaksanakan oleh CIFOR bersama mitra antara lain adalah tentang babi hutan, ekologi hutan dan etno-ekologi, serta penelitian tentang langkah-langkah konservasi bagi kawasan Tane' Olen. Termasuk di dalamnya mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan kemungkinan pengembangan pembangunan di bidang ekowisata dan lain-lain. Semua ini dilakukan untuk mengungkap secara lebih lengkap segala aspek yang ada dalam rangka memberikan masukan-masukan yang berkaitan dengan pengelolaan kawasan dan pembangunan di bidang konservasi.

### **6.4. Masalah dan hambatan**

Setelah dikukuhkannya kawasan Tane' Olen oleh para tokoh masyarakat desa Setulang bukannya kawasan tersebut bebas dari masalah dan hambatan. Berbagai macam masalah dan hambatan tersebut dapat berupa gangguan yang datang dari berbagai penjuru serta dalam bentuk yang bermacam-macam pula. Salah satu diantaranya adalah berupa penyerobotan kawasan dengan cara mengambil/menebang pohon-pohon yang ada di daerah sekitar perbatasan dengan desa Sentaban di sebelah utara dan desa Setarap di sebelah selatan. Semua yang berhubungan dengan masalah ini tentu menjadi penghambat jalannya penanganan kawasan sebagaimana diharapkan.

Masih belum kuatnya status kawasan juga merupakan masalah yang sewaktu-waktu bisa menjadi hambatan besar. Penguatan status kawasan dapat ditempuh dengan cara meminta kepada pemerintah daerah setempat untuk dibuatkan Peraturan Daerah (Perda) yang sekaligus meliputi aspek penanganannya. Selain itu, masalah tata batas wilayah dengan desa-desa sekitarnya juga dipandang masih rawan.

Untuk menyelesaikan masalah penguatan status kawasan dan tata batas wilayah, campur tangan pihak-pihak terkait (Pemda) sangat diperlukan. Tanpa campur tangan pihak terkait maka bukan penyelesaian masalah yang akan didapat tapi justru akan memperuncing persengketaan antar desa yang berbatasan.

Dalam hubungannya dengan pemanfaatan hasil hutan di kawasan Tane' Olen, mungkin masih diperlukan adanya perangkat peraturan untuk melengkapi peraturan-peraturan yang sudah ada agar dalam penanganan dan pelaksanaannya dapat bersifat logis, dapat diaplikasikan secara nyata di lapangan dan tidak mengorbankan kepentingan pihak-pihak tertentu, terutama masyarakat.

# 7

---

## KONTRIBUSI DAN REKOMENDASI

---

### 7.1. Kontribusi dalam program pembangunan wilayah

Suatu perencanaan wilayah yang baik haruslah didasari oleh data yang lengkap dan akurat. Dalam hubungannya dengan program pembuatan tata ruang dan tataguna lahan di Kabupaten Malinau, khususnya di Kecamatan Malinau Selatan, maka semua elemen menunjang harus dikumpulkan. Inventarisasi potensi hutan seperti yang dilakukan di wilayah hutan desa Setulang dan Sengayan ini merupakan salah satu dari beberapa elemen yang dimaksud. Selain mengumpulkan semua elemen penunjang yang bersifat fisik wilayah, keterlibatan atau peran serta semua tokoh masyarakat harus pula mendapat perhatian. Tujuannya adalah agar program yang dicanangkan dapat berjalan dengan baik serta terhindar dari masalah sengketa kepentingan antar kelompok seperti yang banyak terjadi di saat sekarang ini.

Berkaitan dengan Tane' Olen desa Setulang, kondisi hutannya terjaga dengan baik, dan yang terpenting adalah komitmen masyarakatnya yang kokoh dalam mempertahankan keberadaan dan keutuhan hutannya untuk tidak dieksplorasi. Harus diakui bahwa ini adalah satu aspirasi dan sikap yang patut dihargai dan dipuji mengingat komitmen seperti ini langka adanya. Masyarakat Setulang mempunyai tujuan dan cara khusus dalam mengelola Tane' Olen. Mereka tetap ingin mendapat manfaat (ekonomi dan ekologi), tetapi tanpa harus merusak hutannya. Mereka hanya akan mengambil hasil hutan (kayu dan non-kayu) sebatas yang diperlukan untuk kepentingan sendiri atau kelompok masyarakat di desa. Desa Setulang bahkan telah membentuk Badan Pengelola Hutan Desa untuk mengatur berbagai aspek dan masalah pemanfaatan hutan yang ada di wilayahnya. Dapat dikatakan bahwa apa yang telah ditetapkan dan dilakukan oleh desa Setulang merupakan upaya dan tujuan yang sangat bijaksana dan mendukung program konservasi yang dicanangkan oleh Pemda Malinau dan dunia pada umumnya.

Melihat kondisi seperti tersebut di atas, dan jika ditinjau dari segi konservasi, maka upaya yang ditempuh oleh masyarakat desa Setulang jelas merupakan suatu modal dasar yang dapat dibanggakan oleh pemerintah Kecamatan dan Kabupaten Malinau dalam mengembangkan berbagai program pembangunannya yang berbasis pada hutan dan lanskapnya. Banyak daerah yang ingin membangun atau mengembangkan wilayahnya melalui program ekowisata dan sejenisnya, namun banyak menghadapi kendala karena tidak didukung oleh masyarakatnya. Akibatnya adalah hasilnya jauh dari harapan, sementara dana yang keluar bisa sudah sangat banyak, tergantung dari tingkat kerusakan kawasan yang dimiliki.

Kenyataan ini merupakan cerminan langsung dari kondisi kawasan sebagai hasil dari survei yang telah dilakukan. Harapannya adalah agar semua pihak terkait (terutama Pemda Malinau) dapat menindaklanjuti serta mengakomodir berbagai bentuk upaya positif yang telah dilakukan oleh masyarakat sebagai bahan dalam membuat rencana pengembangan pembangunan wilayah, pengaturan tata ruang dan tataguna lahan di lingkup Kecamatan maupun Kabupaten. Dengan demikian maka masalah yang saat ini masih ada seperti sengketa batas wilayah, tumpang-tindih pemanfaatan hutan dan lahan dan lain-lain hendaknya dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam hubungannya dengan pembangunan dan pengembangan kawasan ekowisata, kondisi hutan dan lanskap yang terdapat di desa Setulang dan Sengayan sangat mendukung. Khusus untuk desa Sengayan, di sini masih terdapat kuburan tua yang apabila kondisi lingkungannya diperbaiki dan ditata dengan baik maka tidak mustahil hal ini pun akan dapat menarik perhatian para pengunjung dari mancanegara. Selain itu tradisi dan budaya yang masih melekat kuat di kedua masyarakat desa juga merupakan modal dasar dalam pengembangan program ini.

## 7.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil yang diperoleh, termasuk yang berhubungan dengan masalah dalam menangani hutan dan kehutanan di desa Setulang dan Sengayan, terutama dalam rangka melakukan langkah-langkah praktis untuk tujuan pemanfaatan dan perlindungan sumber daya alam yang ada, maka beberapa rekomendasi dikemukakan, sebagai berikut:

1. Khusus untuk desa Setulang, penetapan kawasan Tane' Olen berikut badan pengelolanya seperti sekarang ini, kekuatannya secara hukum masih sangat lemah. Terbukti, walaupun Badan Pengelola Hutan Desa Setulang telah terbentuk dan telah berupaya maksimal dalam menanganiinya, gangguan atau ancaman penebangan dan lain-lain oleh pihak luar masih saja berlangsung tanpa bisa diselesaikan secara tuntas. Untuk itu masih diperlukan perangkat hukum yang lebih tinggi statusnya, misalnya perlu dibuatkan Perda seperti yang dilakukan oleh Badan Pengelola Hutan Lindung Sungai di Balikpapan. Ini baru satu aspek kecil dari banyak aspek lain yang bahkan sifatnya mungkin lebih kompleks. Masalah tata batas wilayah dengan desa-desa sekitarnya juga dipandang masih rawan. Untuk menyelesaikan masalah ini, campur tangan pihak-pihak terkait (Pemda) sangat diperlukan.
2. Potensi sumber daya alam di hutan desa Setulang dan Sengayan (kayu dan non kayu) sangat tinggi dan beranekaragam. Agar potensi dan keanekaragaman tersebut tetap dapat dipertahankan secara terus-menerus maka pola pengelolaannya harus benar-benar berdasarkan asas kelestarian namun tetap dapat memberikan manfaat yang optimal kepada masyarakat di sekitarnya.
3. Menyangkut hasil hutan non-kayu ‘buah tengkawang’, pada tahun 1970 dan 1973 komoditi ini pernah menjadi unggulan dan tumpuan masyarakat di sekitar hutan di Kabupaten Malinau karena laku di pasaran. Sangat disayangkan kejadian itu hanya terjadi pada tahun itu saja. Pada tahun-tahun selanjutnya buah tengkawang tidak laku untuk dijual, padahal potensi pohon tengkawang di desa Setulang dan Sengayan sangat tinggi. Untuk itu, upaya mencari pasar untuk menjual buah atau biji tengkawang yang melimpah tersebut perlu dilakukan oleh semua pihak. Di daerah lain, terutama di Kalimantan Barat, perdagangan biji tengkawang tetap berlangsung, pemasarannya adalah ke Sarawak, Malaysia.

4. Potensi sumber daya alam yang dimiliki tersebut pada butir 2 tersebar secara luas, mulai dari daerah tepi sungai sampai punggung bukit. Dengan demikian maka perlindungan yang diperlukan harus juga menyeluruh dan meliputi semua tipe habitat dari jenis-jenis tumbuhan yang dilindungi serta habitat khusus lainnya yang ada di kedua hutan (Sengayan dan Setulang).
5. Khusus untuk vegetasi tepi sungai yang terdiri dari jenis-jenis tumbuhan (terutama pohon) tertentu perlu dipertahankan keberadaannya (tidak ditebang), walaupun vegetasi (daerah) di belakangnya harus berubah fungsi, misalnya sebagai ladang atau dalam bentuk peruntukan lain. Hal ini untuk menghindari bahaya erosi dan tanah longsor pada saat hujan dan banjir.
6. Perlu kegiatan eksplorasi dan inventarisasi lebih lanjut untuk memperoleh data yang lebih akurat tentang jenis-jenis tumbuhan yang pada laporan ini dinyatakan langka dan terancam karena tidak menutup kemungkinan bahwa di kedua hutan masih terdapat jenis-jenis tumbuhan langka yang belum terdata.
7. Khusus untuk palem raja (*Caryota no*), apabila kenyataan nantinya tetap menunjukkan tidak adanya regenerasi secara alami maka perlu diupayakan tindakan khusus agar jenis tersebut tidak punah dari hutan Setulang. Tindakan tersebut dapat dengan cara mengumpulkan buah yang jatuh dan menyemaikannya. Ada kemungkinan bahwa buah palem raja juga dimakan oleh binatang sehingga regenerasi alami tidak berlangsung secara baik.
8. Berdasarkan kenyataan bahwa masyarakat Setulang sepakat untuk menjaga dan melindungi jenis-jenis yang saat ini sudah tergolong langka agar tidak menjadi punah, untuk itu maka diperlukan langkah konkret dari pihak berwenang untuk membuatkan pedoman penanganannya. Pedoman yang akan dibuat harus bersifat logis, dapat diaplikasikan secara nyata di lapangan dan tidak mengorbankan kepentingan pihak-pihak tertentu, terutama masyarakat.
9. Diperlukan inventarisasi keragaman hasil hutan non-kayu yang lain dan potensinya, termasuk pemanfaatan dan sistem pasarnya, sehingga ketergantungan terhadap satu komoditi tertentu akan menjadi berkurang, di lain pihak nilai ekonomi yang diperoleh oleh masyarakat akan meningkat.
10. Dalam menentukan kebijaksanaan pengelolaan hutan di kedua wilayah desa, kepentingan masyarakat harus terakomodasi. Untuk itu, pola pengelolaan hutan yang berbasis masyarakat perlu dipertimbangkan dan bila mungkin diterapkan secara menyeluruh di wilayah Kabupaten Malinau.

# DAFTAR PUSTAKA

---

- Anonim. 2002. Peraturan adat Oma Lung Setulang.
- Anonim. 2003. Keputusan Lembaga Adat Desa Setulang No. 1 tahun 2001. Lembaga Adat Desa Setulang, Malinau, Kalimantan Timur.
- Bratawinata, A. 1986. Bestandsgliederung eines Bergregenwaldes in Ostkalimantan / Indonesien nach floristischen un structurellen merkmalen. PhD thesis. Georg August Universitat, Gottingen, Germany.
- Ding Hou. 1960. Thymelaeaceae. Flora Malesiana I, 6(1): 1-48.
- Ludwig, J.A. & Reynold. 1988. Statistical ecology. Wiley Interscience Publ. John Wiley and Sons. Toronto.
- Mueller-Dombois, D. & H. Ellenberg. 1974. Aims and methods of vegetation ecology. John Wiley & Sons, New York.
- Noerdjito, M. & I. Maryanto (eds.). 2001. Jenis-jenis hayati yang dilindungi perundang-undangan Indonesia. Balitbang Zoologi & Puslitbang Biologi-LIPI, The Nature Conservancy & USAID. Cibinong.
- Odum, P.E. 1983. Dasar-dasar ekologi. Edisi ketiga. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Richards, P.W. 1964. The tropical rain forest. Cambridge Univ., New York.
- Sidiyasa, K. 1987. Composition and structure of a ‘tengkawang’ (*Shorea stenoptera* Burck) forest at Sekadau, West Kalimantan. For. Res. Bull. 490: 13-23.
- Soedjito, H., T. Partomihardjo & Y. Purwanto. 2003. Laporan perjalanan eksplorasi ke Kabupaten Malinau Kalimantan Timur. LIPI (laporan intern).
- Soehartono, T. & A. Mardiastuti. 2003. Pelaksanaan konservasi CITES di Indonesia. JICA, Jakarta.
- Soerianegara, I. & Indrawan. 1978. Ekologi Hutan Indonesia. Departemen Managemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Soerianegara, I. & R.H.M.J. Lemmens (eds.). 1993. Plant Resources of South-East Asia. No. 5(1). Timber trees: Major commercial timbers. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen.
- Valkenburg, J.L.C.H. van. 1997. Non-timber forest product of East Kalimantan: potentials for sustainable forest use. Tropenbos Series 16. The Tropenbos Foundation, Wageningen, the Netherlands.
- Whitmore, T.C. 1984. Tropical rain forests of the Far East. 2<sup>nd</sup> edition. Clarendon Press, Oxford.
- Whitmore, T.C. 1990. Tropical rain forest. An introduction. Clarendon Press, Oxford.

## Lampiran 1. Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang

No.	Jenis Pohon	20 - 29 Cm				30 - 39 Cm				40 - 49 Cm				50 - 59 Cm				≥ 60 Cm				Kelas Diameter (Cm)				≥ 20 Cm			
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
<b>A. Kelompok Buah-buahan</b>																													
1	ABUNG	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	ALINY	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	0,03	0,04	0,25	0,06	0,28	0,06	0,28	0,08	0,29	0,08	0,29	0,08	0,29	0,08	0,29	0,08	0,29	0,08	0,29	0,08	0,29
3	APAN MADANG	0,16	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,18	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4	ASAM-ASAM	0,76	0,20	0,74	0,41	0,46	0,46	0,14	0,29	0,72	2,96	0,86	3,25	1,33	3,72	2,07	4,12	2,83	4,32	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
5	ATE	0,08	0,04	0,02	0,01	0,02	0,02	0,04	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07	0,14	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
6	ATE LEFOSANG	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	BANGENY	0,00	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,08	0,03	0,08	0,03	0,08	0,03	0,08	0,03
8	BUAH SEP	0,04	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,10	0,04	0,13	0,06	0,14	0,08	0,16	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
9	BUAH SEP SEVI	0,14	0,04	0,04	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,06	0,03	0,20	0,08	0,10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
10	BUAH TETAI	0,14	0,04	0,02	0,01	0,04	0,02	0,02	0,04	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,08	0,08	0,10	0,10	0,11	0,24	0,15	0,12	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
11	BUING	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12	CEMPEDAK	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02	0,04	0,02	0,04	0,02	0,04	0,02	0,04	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
13	DURIAN	0,64	0,16	0,26	0,18	0,10	0,11	0,06	0,07	0,20	1,12	0,26	1,12	0,26	1,19	0,36	1,30	0,62	1,49	1,27	1,65	0,63	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39		
14	EMPELEVENY	0,02	0,01	0,04	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06	0,03	0,08	0,03	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
15	ENY	0,44	0,12	0,36	0,25	0,30	0,39	0,20	0,42	0,36	1,67	0,56	2,08	0,86	2,47	1,22	2,72	1,67	2,84	0,83	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	
16	ESO BALA	0,18	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,20	0,05	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	
17	ESO FLANUK	0,24	0,05	0,08	0,04	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,10	0,06	0,12	0,08	0,13	0,16	0,17	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
18	FAZANG	0,06	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
19	FENGUBI	0,12	0,03	0,08	0,03	0,08	0,09	0,06	0,10	0,02	0,09	0,08	0,18	0,16	0,28	0,24	0,31	0,36	0,34	0,18	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
20	FUDE	0,58	0,18	0,42	0,25	0,16	0,14	0,10	0,16	0,08	0,17	0,18	0,33	0,34	0,47	0,76	0,72	1,35	0,90	0,67	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	
21	KEMPONYO VALA	0,06	0,01	0,16	0,11	0,02	0,02	0,04	0,04	0,30	0,99	0,34	1,03	0,36	1,05	0,52	1,16	0,58	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17		
22	KENTOLO	0,04	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,02	0,06	0,02	0,06	0,04	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
23	KERAMU	2,25	0,62	1,51	0,88	0,44	0,42	0,30	0,45	0,56	1,91	0,86	2,36	1,31	2,77	2,81	3,65	5,06	4,27	2,52	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	
24	KERAVE	0,08	0,02	0,06	0,03	0,02	0,02	0,03	0,00	0,00	0,02	0,03	0,04	0,10	0,08	0,18	0,10	0,08	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	
25	KEYENY	1,10	0,28	0,88	0,47	0,50	0,43	0,28	0,33	0,42	1,38	0,70	1,71	1,20	2,14	2,61	3,19	2,89	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
26	LEFESU	0,16	0,03	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,20	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	

## Lampiran 1. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										$\geq 20$ Cm							
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		$\geq 60$ Cm	$\geq 50$ Cm	$\geq 40$ Cm	$\geq 30$ Cm	$\geq 20$ Cm					
N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
27	LEFESU ZAK	0,28	0,06	0,02	0,01	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,06	0,04	0,34	0,10	0,17	0,02	
28	LEFOSANG	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01
29	LEMPEDÉ	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,03	0,00
30	MALI	0,18	0,04	0,18	0,12	0,06	0,07	0,08	0,14	0,04	0,29	0,12	0,43	0,18	0,51	0,36	0,63	0,54	0,67
31	NYAVE	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00
32	NYUFING	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,02	0,04	0,00	0,00	0,02	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,03
33	ONGA	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00
34	PETAI	0,08	0,02	0,06	0,04	0,03	0,10	0,13	0,26	0,78	0,36	0,91	0,40	0,94	0,46	0,98	0,54	1,00	0,27
35	RAMBUTAN	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02
36	RENGAS	0,06	0,02	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02	0,05	0,00	0,00	0,02	0,05	0,04	0,09	0,09	0,10	0,11	0,05
37	SELETI	0,18	0,04	0,10	0,06	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,12	0,08	0,30	0,15
38	SENGTUNG	0,52	0,11	0,18	0,09	0,02	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	0,02	0,03	0,04	0,04	0,22	0,13	0,74	0,24
39	SUWUT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01
40	TAAK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,02	0,09	0,02	0,09	0,02	0,09	0,02	0,09	0,01
41	TAKET ZAK	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
42	TALUN	0,08	0,03	0,14	0,12	0,06	0,08	0,08	0,14	0,16	0,61	0,24	0,75	0,30	0,84	0,44	0,96	0,52	0,99
43	TETE	0,24	0,06	0,14	0,08	0,04	0,04	0,05	0,00	0,00	0,04	0,05	0,05	0,08	0,09	0,22	0,17	0,46	0,23
44	VA BELATIEK	0,04	0,01	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,08	0,03	0,04
45	VA BEZALIN	0,12	0,03	0,04	0,02	0,08	0,08	0,04	0,08	0,04	0,11	0,08	0,19	0,16	0,27	0,20	0,29	0,32	0,16
46	VA BUNG	0,08	0,02	0,06	0,03	0,06	0,04	0,00	0,02	0,04	0,02	0,04	0,04	0,08	0,08	0,14	0,11	0,22	0,13
47	VA FUTUK	0,06	0,01	0,00	0,00	0,06	0,05	0,00	0,02	0,04	0,02	0,04	0,08	0,09	0,08	0,09	0,14	0,10	0,07
48	VA KENTOLO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	0,04	0,10	0,04	0,10	0,06	0,13	0,06	0,13	0,06	0,13	0,03
49	VA KING	0,02	0,01	0,02	0,01	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,07	0,04	0,02
50	VA LENGSET	0,08	0,02	0,06	0,03	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,08	0,05	0,16	0,07	0,08
51	VA SEBO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01	0,03
52	VA SEM	0,04	0,01	0,06	0,05	0,04	0,05	0,00	0,04	0,16	0,04	0,16	0,08	0,22	0,14	0,26	0,18	0,28	0,09
		<b>9,68</b>	<b>2,47</b>	<b>6,12</b>	<b>3,57</b>	<b>2,91</b>	<b>2,89</b>	<b>1,71</b>	<b>2,69</b>	<b>3,51</b>	<b>13,15</b>	<b>5,22</b>	<b>15,84</b>	<b>8,13</b>	<b>18,73</b>	<b>14,26</b>	<b>22,30</b>	<b>23,94</b>	<b>24,77</b>
																			<b>5,88</b>

## Lampiran 1. Lanjutan

## Lampiran 1. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										$\geq 20$ Cm								
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		$\geq 60$ Cm	$\geq 50$ Cm	$\geq 40$ Cm	$\geq 30$ Cm	$\geq 20$ Cm						
N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	
27	KAZE SA'UNG	0,10	0,02	0,06	0,05	0,14	0,21	0,02	0,05	0,10	0,37	0,12	0,42	0,26	0,63	0,32	0,68	0,42	0,70	0,21
28	KAZE SELETANG	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,04	0,12	0,04	0,12	0,06	0,12	0,06	0,12	0,03
29	KAZE TEMENGANG	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,17	0,04	0,17	0,04	0,17	0,04	0,17	0,08	0,17	0,04
30	KAZE TENAK	0,24	0,08	0,16	0,10	0,32	0,40	0,14	0,25	0,38	1,81	0,52	2,06	0,84	2,47	1,00	2,57	1,25	2,65	0,62
31	KAZE TENAK BALA	2,11	0,61	2,51	1,69	1,59	2,02	1,43	3,10	5,92	45,70	7,35	48,80	8,94	50,82	11,45	52,52	13,55	53,13	6,75
32	KAZE TENAK FUTI	4,04	1,21	3,23	2,30	2,07	2,75	1,39	3,11	5,34	36,01	6,73	39,12	8,80	41,87	12,03	44,17	16,06	45,39	8,00
33	KAZE TENAK MIC	0,34	0,10	0,32	0,23	0,16	0,22	0,12	0,26	1,14	26,52	1,27	26,78	1,43	27,00	1,75	27,23	2,09	27,33	1,04
34	KAZE UBO	2,37	0,62	1,55	0,90	0,48	0,47	0,30	0,52	0,66	2,11	0,96	2,63	1,45	3,10	2,99	4,00	5,36	4,61	2,67
35	KAZE VOLENY	0,24	0,08	0,24	0,18	0,12	0,15	0,18	0,33	0,28	1,15	0,46	1,49	0,58	1,64	0,82	1,82	1,06	1,90	0,53
36	KEDO	0,76	0,19	0,80	0,50	0,34	0,35	0,22	0,33	0,40	1,20	0,62	1,53	0,96	1,87	1,77	2,37	2,53	2,56	1,26
37	KEMPONYO	0,00	0,00	0,02	0,01	0,04	0,05	0,04	0,05	0,02	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13	0,12	0,13	0,06	0,03
38	LEMELE	0,02	0,00	0,08	0,05	0,00	0,00	0,02	0,04	0,12	0,56	0,14	0,60	0,14	0,60	0,22	0,65	0,24	0,66	0,12
39	MAAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,06	0,52	0,08	0,57	0,08	0,57	0,08	0,57	0,08	0,57	0,04
40	MALI SEVI	0,06	0,01	0,24	0,13	0,08	0,06	0,04	0,08	0,02	0,16	0,06	0,24	0,14	0,30	0,38	0,43	0,44	0,44	0,22
41	MARUK	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02	0,02	0,04	0,11	0,28	1,79	0,32	1,90	0,34	1,92	0,38	1,96	0,38	1,96	0,47
42	MENCELET	0,06	0,01	0,00	0,02	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,10	0,05	0,01
43	MERAPI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02	0,15	0,02	0,15	0,04
44	MERSAWA	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,07	0,12	1,02	0,14	1,09	0,16	1,11	0,18	1,12	0,20	1,13	0,10
45	MERUYUN	0,46	0,13	0,54	0,44	0,34	0,46	0,36	0,87	1,20	7,35	1,57	8,21	1,91	8,67	2,45	9,11	2,91	9,24	1,45
46	NEP	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,02	0,06	0,06	0,06	0,04	0,07	0,04	0,07	0,02
47	SELAFUNG	0,92	0,20	0,70	0,40	0,32	0,35	0,36	0,66	0,50	1,41	0,86	2,07	1,18	2,42	1,89	2,83	2,81	3,03	1,40
48	SELETANG	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,04	0,08	0,00	0,00	0,04	0,08	0,06	0,10	0,08	0,11	0,10	0,12	0,03
49	SERANGAN BATU	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,72	0,02	0,72	0,04	0,75	0,04	0,75	0,02	0,18	
50	SERANGAN KACA	0,04	0,01	0,06	0,04	0,00	0,00	0,00	0,14	0,82	0,14	0,82	0,14	0,82	0,20	0,86	0,24	0,87	0,12	0,21
51	TAK BAVANG	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	
52	TANYIT	0,14	0,06	0,12	0,07	0,06	0,10	0,06	0,17	0,60	11,49	0,66	11,66	0,72	11,76	0,84	11,83	0,98	11,89	0,49
53	TEC	0,02	0,01	0,00	0,00	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,04	0,06	0,06	0,03	0,01	

## Lampiran 1. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)																			
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm			
N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V		
54	TEKALET	1,29	0,32	1,20	0,60	0,52	0,57	0,44	0,64	0,38	1,23	0,82	1,86	1,35	2,43	2,55	3,03	3,84	3,35	1,91	0,80
55	TEKELODANG	0,30	0,08	0,16	0,11	0,12	0,10	0,04	0,06	0,16	0,52	0,20	0,58	0,32	0,68	0,48	0,79	0,78	0,87	0,39	0,21
56	TEMENGANG	0,02	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,02	0,03	0,06	0,17	0,08	0,20	0,08	0,20	0,12	0,23	0,14	0,24	0,07	0,06
57	UBO BALA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,01	0,03
58	UBO FUTI	0,38	0,08	0,12	0,06	0,12	0,11	0,08	0,12	0,14	0,58	0,22	0,70	0,34	0,81	0,46	0,87	0,84	0,95	0,42	0,23
59	UJUNG	0,22	0,07	0,24	0,19	0,22	0,32	0,04	0,08	0,32	1,46	0,36	1,54	0,58	1,86	0,82	2,05	1,04	2,12	0,52	0,50
		<b>30,16</b>	<b>8,19</b>	<b>21,06</b>	<b>13,79</b>	<b>11,91</b>	<b>14,89</b>	<b>9,04</b>	<b>18,41</b>	<b>29,96</b>	<b>252,06</b>	<b>39,00</b>	<b>270,47</b>	<b>50,90</b>	<b>285,36</b>	<b>71,97</b>	<b>299,15</b>	<b>102,13</b>	<b>307,34</b>	<b>50,89</b>	<b>72,99</b>
<b>C. Kelompok Kayu Dilindungi</b>																					
1	JELUTUNG	0,16	0,05	0,10	0,08	0,14	0,19	0,18	0,39	0,36	4,43	0,54	4,81	0,68	5,00	0,78	5,09	0,94	5,14	0,47	1,22
2	BELELEM	2,31	0,56	2,01	1,01	1,43	1,47	1,33	1,92	3,21	10,47	4,54	12,39	5,96	13,86	7,97	14,87	10,28	15,43	5,12	3,66
3	KAZE PA	0,06	0,02	0,08	0,05	0,00	0,00	0,02	0,05	0,08	0,42	0,10	0,46	0,10	0,46	0,18	0,51	0,24	0,53	0,12	0,13
4	GAHARU	0,26	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,14	0,06	0,16	0,06	0,16	0,08	0,17	0,34	0,21	0,17	0,05
5	TENGKAWANG	2,31	0,70	1,16	0,79	0,80	1,13	0,66	1,37	2,49	18,35	3,15	19,72	3,96	20,85	5,12	21,64	7,43	22,34	3,70	5,30
6	TENGKAWANG BURUNG	0,34	0,10	0,26	0,22	0,14	0,17	0,06	0,13	0,12	1,36	0,18	1,49	0,32	1,67	0,58	1,88	0,92	1,99	0,46	0,47
		<b>5,44</b>	<b>1,47</b>	<b>3,63</b>	<b>2,16</b>	<b>2,51</b>	<b>2,97</b>	<b>2,27</b>	<b>3,87</b>	<b>6,31</b>	<b>35,16</b>	<b>8,57</b>	<b>39,03</b>	<b>11,08</b>	<b>42,00</b>	<b>14,72</b>	<b>44,16</b>	<b>20,16</b>	<b>45,63</b>	<b>10,05</b>	<b>10,84</b>
<b>D. Kelompok Kayu Lainnya</b>																					
1	AN MERAH	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	0,04	0,06	0,06	0,04	0,12	0,06	0,12	0,08	0,13	0,08	0,13	0,04	0,03
2	ATE KITUNG	0,08	0,02	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06	0,04	0,14	0,05	0,05	0,07	0,01
3	BALA SEVENY	0,14	0,03	0,06	0,04	0,04	0,09	0,08	0,11	0,04	0,32	0,12	0,44	0,16	0,52	0,22	0,56	0,36	0,59	0,18	0,14
4	BALANG YAN	0,06	0,02	0,03	0,00	0,04	0,04	0,04	0,13	0,04	0,10	0,08	0,23	0,08	0,23	0,10	0,26	0,16	0,28	0,08	0,07
5	BEBEVENY	0,08	0,01	0,06	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,10	0,05	0,18	0,06	0,09	0,01	
6	BEKO SAE	0,02	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,06	0,03	0,03	0,01
7	BELABAN TUTUNG	0,82	0,21	0,34	0,19	0,08	0,13	0,10	0,19	0,08	0,42	0,18	0,61	0,26	0,74	0,60	0,93	1,43	1,14	0,71	0,27
8	BELADANG	0,00	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	0,02	0,04	0,02	0,04	0,06	0,07	0,06	0,07	0,03	0,02	
9	BENEVA	0,10	0,04	0,06	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,10	0,08	0,20	0,12	0,10	0,03	
10	BENEVA BELENG	0,76	0,19	0,78	0,43	0,26	0,26	0,32	0,48	0,20	0,54	0,52	1,01	0,78	1,27	1,57	1,70	2,33	1,89	1,16	0,45

## Lampiran 1. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										$\geq 20$ Cm								
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		$\geq 60$ Cm	$\geq 50$ Cm	$\geq 40$ Cm	$\geq 30$ Cm	$\geq 20$ Cm						
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	
11	BENEVA FUTI	2,05	0,50	1,25	0,67	0,80	0,76	0,44	0,56	0,34	0,73	0,78	1,29	1,59	2,05	2,83	2,72	4,88	3,22	2,43
12	BENEVA KUBUNG	0,74	0,21	0,84	0,48	0,52	0,49	0,26	0,40	0,04	0,13	0,30	0,53	0,82	1,02	1,67	1,50	2,41	1,72	1,20
13	BETELI	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
14	EMPUNG BABI	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
15	EYEM	0,14	0,03	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,20	0,05
16	FILUNG	1,12	0,29	0,50	0,25	0,16	0,18	0,08	0,15	0,14	0,31	0,22	0,46	0,38	0,64	0,88	0,89	2,01	1,18	1,00
17	FOANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	0,08	0,02	0,08	0,04	0,09	0,09	0,04	0,04	0,09	0,02
18	HALANGTA	0,12	0,03	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,14	0,05	0,07	0,01
19	KAJEN ASE	4,66	1,17	2,91	1,66	1,00	1,12	0,56	0,98	0,50	2,59	1,06	3,57	2,07	4,69	4,98	6,35	9,64	7,52	4,80
20	KAZE ACAP	0,30	0,07	0,20	0,13	0,06	0,06	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02	0,03	0,08	0,08	0,08	0,28	0,22	0,58	0,29
21	KAZE AFE	0,04	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06	0,02	0,03
22	KAZE BAAT	0,24	0,05	0,30	0,15	0,04	0,03	0,06	0,07	0,06	0,30	0,12	0,37	0,16	0,40	0,46	0,55	0,70	0,59	0,35
23	KAZE BALALASI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
24	KAZE BA'U LUNG	0,08	0,03	0,14	0,08	0,02	0,02	0,00	0,06	0,13	0,06	0,13	0,08	0,15	0,22	0,23	0,30	0,25	0,15	0,06
25	KAZE FADE	0,06	0,01	0,04	0,02	0,04	0,03	0,00	0,00	0,02	0,08	0,02	0,08	0,06	0,11	0,10	0,13	0,16	0,14	0,08
26	KAZE FAIT	0,04	0,01	0,12	0,11	0,04	0,08	0,08	0,17	0,06	0,21	0,14	0,38	0,18	0,46	0,30	0,57	0,34	0,58	0,17
27	KAZE FALENY	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00
28	KAZE KELULUNG	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,04	0,02	0,02
29	KAZE LANGAN-YARU	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00
30	KAZE LANGENY	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,04	0,02	0,06	0,03	0,01
31	KAZE LAZUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,08	0,02	0,08	0,08	0,01	0,02
32	KAZE LUNUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,02	0,06	0,02	0,06	0,02	0,06	0,06	0,01	0,01
33	KAZE NO	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,04	0,02	0,00
34	KAZE NYAK	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,06	0,05	0,06	0,05	0,03	0,01
35	KAZE NYAPUNG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,06	0,04	0,11	0,04	0,11	0,04	0,11	0,04	0,11	0,04	0,02	0,03
36	KAZE OLET	0,12	0,03	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,18	0,06	0,09

## Lampiran 1. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)																			
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm			
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V		
37	KAZE SULING	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,31	0,02	0,31	0,04	0,32	0,04	0,32	0,04	0,32	0,02	0,08	
38	KAZE TAK	0,02	0,01	0,00	0,00	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,05	0,03	0,01
39	KAZE UDIC	0,12	0,03	0,08	0,04	0,02	0,04	0,00	0,00	0,02	0,05	0,05	0,04	0,09	0,12	0,13	0,24	0,17	0,12	0,04	0,04
40	KAZE VOO	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,04	0,04	0,01	0,02	0,00	0,00
41	KAZE WA	0,08	0,02	0,04	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06	0,03	0,14	0,06	0,07	0,01
42	KAZE ZAUNG	0,08	0,02	0,10	0,07	0,02	0,06	0,11	0,02	0,05	0,08	0,16	0,10	0,18	0,20	0,25	0,28	0,27	0,14	0,06	0,06
43	KEJEN ASE	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00
44	KELALE	0,16	0,04	0,02	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	0,06	0,12	0,06	0,12	0,08	0,15	0,10	0,16	0,26	0,20	0,13	0,05
45	KELE HULU	0,04	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06	0,01	0,03	0,00	0,00
46	KELENGENY	1,41	0,33	0,86	0,52	0,54	0,57	0,34	0,60	0,40	1,07	0,74	1,67	1,29	2,24	2,15	2,76	3,55	3,09	1,77	0,73
47	KEMPAS	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
48	KENTANGO	0,62	0,15	0,26	0,17	0,30	0,37	0,18	0,33	0,18	0,64	0,36	0,97	0,66	1,34	0,92	1,51	1,55	1,66	0,77	0,39
49	KERAMU SEVI	0,02	0,01	0,04	0,02	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,06	0,05	0,08	0,06	0,04	0,01
50	KETANGO	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,00
51	KEZEVANG	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,04	0,06	0,00	0,00	0,04	0,06	0,04	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,03	0,02	0,02
52	KUNG KUUNG	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	0,08	0,06	0,04
53	LAIN-LAIN	8,65	1,94	3,35	1,92	1,14	1,06	0,82	1,35	0,52	1,80	1,35	3,14	2,49	4,21	5,84	6,12	14,50	8,06	7,22	1,91
54	LEMESUNG	0,14	0,04	0,26	0,17	0,12	0,18	0,02	0,05	0,12	0,34	0,14	0,39	0,26	0,57	0,52	0,74	0,66	0,78	0,33	0,19
55	LEMPANANGO	0,04	0,01	0,06	0,04	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02	0,04	0,08	0,08	0,12	0,09	0,06	0,02
56	LENTAO	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,03	0,00
57	LUKIC	0,18	0,04	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,24	0,07	0,12	0,02
58	LUNUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,17	0,06	0,19	0,06	0,19	0,06	0,19	0,06	0,19	0,03	0,05
59	MELESUNG	0,10	0,03	0,12	0,07	0,08	0,10	0,00	0,00	0,06	0,21	0,06	0,14	0,30	0,26	0,37	0,36	0,40	0,18	0,09	0,09
60	NYAK	0,08	0,02	0,06	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,07	0,06	0,08	0,12	0,10	0,20	0,12	0,10	0,03	0,03
61	PE	0,08	0,01	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,14	0,06	0,06	0,03	0,07	0,01	0,01
62	SALAK BALI	0,48	0,09	0,22	0,09	0,02	0,01	0,04	0,06	0,00	0,04	0,06	0,07	0,28	0,15	0,76	0,25	0,38	0,06	0,06	0,06
63	SALU	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00

## Lampiran 1. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										NP	VP	
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N
64	SANG KENO	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02
65	SEBO TANYIT	0,02	0,01	0,14	0,09	0,02	0,03	0,06	0,14	0,28	3,11	0,34	3,25	0,50
66	SEKANG SERIBU	0,20	0,05	0,06	0,03	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,08	0,05
67	SEP SEVI	0,30	0,06	0,12	0,06	0,06	0,02	0,04	0,04	0,08	0,06	0,12	0,18	0,24
68	SEVOKO	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02	1,43	0,04	1,47	0,04	1,47
69	SULING	0,02	0,01	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,06	0,48	0,06	0,48	0,10	0,50
70	TAK	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01
71	TEKAZE	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
72	TEKIPAI	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
73	TEMAA	0,02	0,00	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,04	0,24	0,04	0,24	0,06	0,25
74	TEMALANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02	0,14	0,02
75	TEMARENY	0,20	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03
76	TEMARENY BU'IN	0,04	0,01	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,08	0,03
77	TEMPANGO	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
78	TENGING	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01
79	UNO BANGAT	1,41	0,31	0,20	0,12	0,00	0,02	0,03	0,00	0,00	0,02	0,03	0,22	0,15
		26,85	6,38	14,34	8,06	5,78	6,01	3,78	6,27	3,74	16,61	7,51	22,88	13,29
	<b>TOTAL</b>	72,13	18,51	45,16	27,58	23,11	26,76	16,79	31,24	43,51	316,98	60,30	348,22	83,41
														100,00
														100,00
														100,00
														100,00

## Lampiran 2. Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 1)

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										≥ 20 Cm							
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm	
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
1	ABUNG	0,21	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,05
2	ADAU	0,05	0,02	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	1,32	0,16	1,32	0,21	1,32	0,26	1,38	0,14	0,38
3	AN MERAH	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,05	0,04	0,03	0,01
4	APANG BULE	1,89	0,44	0,95	0,67	0,68	0,84	0,42	0,77	0,84	4,38	1,26	5,15	1,95	5,99	2,89	6,66	4,79	7,10
5	APANG KELALE	0,16	0,04	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,05	0,28	0,05	0,28	0,11	0,32	0,11	0,32	0,26	0,35	0,14
6	APANG LARENY	1,37	0,36	1,05	0,65	0,89	1,21	0,79	1,59	2,47	25,97	3,26	27,55	4,16	28,77	5,21	29,42	6,58	29,78
7	ASAM-ASAM	1,05	0,25	1,00	0,52	0,74	0,66	0,05	0,13	0,95	3,88	1,00	4,01	1,74	4,67	2,74	5,19	3,79	5,44
8	ATE	0,11	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,05	0,06
9	ATE KITUNG	0,21	0,05	0,05	0,03	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,11	0,06	0,32	0,11
10	AYI	1,37	0,43	0,95	0,60	0,53	0,67	0,58	1,09	3,21	38,35	3,79	39,44	4,32	40,11	5,26	40,71	6,63	41,14
11	BALANG YAN	0,05	0,01	0,05	0,07	0,00	0,00	0,11	0,33	0,11	0,27	0,21	0,60	0,24	0,60	0,26	0,67	0,32	0,68
12	BAWANG-BAWANG	0,11	0,02	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,16	0,05	0,08	0,01
13	BEBEVENY	0,16	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,21	0,08	0,11
14	BELABAN TUTUNG	0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,03
15	BELELEM	1,26	0,27	1,37	0,61	1,00	0,93	0,84	0,99	1,84	5,07	2,68	6,06	3,68	6,99	5,05	7,60	6,32	7,87
16	BENEVA	0,21	0,08	0,16	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,26	0,22	0,47	0,30	0,25
17	BENEVA BELENG	1,00	0,21	1,16	0,58	0,21	0,25	0,53	0,79	0,37	1,06	0,89	1,85	1,11	2,10	2,26	2,68	3,26	2,89
18	BENEVA FUTI	2,79	0,64	1,89	0,98	1,21	1,02	0,84	1,04	0,63	1,21	1,47	2,25	2,68	3,27	4,58	4,25	7,37	4,89
19	BENEVA KUBUNG	1,58	0,41	1,79	1,01	1,16	1,12	0,47	0,77	0,00	0,00	0,47	0,77	1,63	1,88	3,42	2,89	5,00	3,30
20	BENEVANG	0,16	0,04	0,37	0,19	0,42	0,52	0,42	0,60	0,37	1,64	0,79	2,25	1,21	2,77	1,58	2,96	1,74	3,00
21	BERUSUK	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00	0,05	0,10	0,05	0,10	0,05	0,10	0,05	0,11	0,11	0,06
22	BETAO	0,11	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,06
23	BETELI	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,03
24	BETENY	1,42	0,33	0,32	0,23	0,16	0,17	0,26	0,48	0,16	0,58	0,42	1,06	0,58	1,23	0,89	1,46	2,32	1,79
25	BEZALINY	0,05	0,02	0,00	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,06	0,11	0,07	0,06	0,02
26	BUAH SEP	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,01
27	CEMPEDAK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,11	0,05	0,11	0,05	0,11	0,05	0,11	0,05	0,11	0,03	0,03

## Lampiran 2. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										≥ 20 Cm								
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm		
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	
28	DURIAN	0,11	0,03	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,89	0,11	0,94	0,16	1,00	0,16	1,00	0,26	1,03	0,14	0,28
29	DURIAN BATU	0,16	0,05	0,05	0,08	0,00	0,00	0,05	0,07	0,16	0,94	0,21	1,01	0,26	1,09	0,42	1,13	0,23	0,31	0,31
30	ENY	0,37	0,09	0,42	0,23	0,21	0,24	0,21	0,42	1,58	0,58	2,00	0,79	2,24	1,21	2,47	1,58	2,56	0,85	0,70
31	ESO BALA	0,16	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,04	0,08	0,01
32	ESO FLANUK	0,16	0,03	0,11	0,04	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,16	0,08	0,32	0,11	0,17
33	EYEM	0,11	0,03	0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,03	0,21	0,06
34	FAZANG	0,00	0,00	0,05	0,04	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,11	0,09	0,09	0,06	0,03
35	FEDENY	0,26	0,08	0,05	0,03	0,05	0,05	0,21	0,36	0,32	1,56	0,53	1,92	0,58	1,98	0,63	2,01	0,89	2,08	0,48
36	FENCE	0,11	0,03	0,05	0,02	0,11	0,12	0,05	0,10	0,26	2,86	0,32	2,95	0,42	3,08	0,47	3,10	0,58	3,13	0,31
37	FENGUBI	0,11	0,02	0,16	0,07	0,00	0,00	0,11	0,18	0,05	0,22	0,16	0,40	0,16	0,40	0,32	0,47	0,42	0,49	0,23
38	FILUNG	0,63	0,16	0,26	0,14	0,05	0,12	0,00	0,00	0,05	0,07	0,05	0,07	0,11	0,19	0,37	0,33	1,00	0,49	0,54
39	FOANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,01
40	FUDE	0,37	0,08	0,47	0,28	0,32	0,28	0,16	0,24	0,11	0,17	0,26	0,41	0,58	0,70	1,05	0,98	1,42	1,06	0,76
41	GAHARU	0,16	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,21	0,07	0,11	0,02
42	HALANGTA	0,11	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	0,06	0,01
43	JELLUTUNG	0,05	0,01	0,05	0,04	0,21	0,26	0,21	0,47	0,37	2,74	0,58	3,21	0,79	3,47	0,84	3,51	0,89	3,52	0,48
44	KAFUN	0,95	0,29	0,37	0,28	0,11	0,16	0,32	0,74	1,63	28,39	1,95	29,13	2,05	29,29	2,42	29,57	3,37	29,86	1,80
45	KAJEN ASE	4,26	0,92	2,58	1,23	0,79	0,93	0,58	0,86	0,32	0,86	0,89	1,72	1,68	2,65	4,26	3,88	8,53	4,80	4,57
46	KAZE ACAP	0,47	0,09	0,32	0,21	0,11	0,11	0,00	0,05	0,07	0,05	0,07	0,16	0,18	0,47	0,39	0,95	0,48	0,51	0,13
47	KAZE AFE	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,02	0,03	0,00
48	KAZE BAAT	0,37	0,04	0,16	0,07	0,00	0,05	0,04	0,00	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,21	0,11	0,58	0,15	0,31
49	KAZE BALA	1,00	0,18	0,42	0,20	0,53	0,50	0,42	0,60	0,74	3,13	1,16	3,73	1,68	4,23	2,11	4,43	3,11	4,61	1,66
50	KAZE BA'U	0,05	0,01	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,04	0,11	0,06	0,06	0,02	0,00
51	KAZE BA'ULUNG	0,05	0,01	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,11	0,03	0,06	0,01
52	KAZE FA'IT	0,05	0,01	0,11	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,09	0,16	0,11	0,08	0,03
53	KAZE LANGANYARU	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,05	0,02	0,03	0,01	0,01
54	KAZE LANGENY	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,01	0,01

## Lampiran 2. Lanjutan

## Lampiran 2. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										≥ 20 Cm									
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm			
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V		
82	LAIN-LAIN	11,16	2,13	3,74	1,92	1,42	1,23	0,53	0,79	0,47	1,47	1,00	2,26	2,42	3,48	6,16	5,41	17,32	7,54	9,28	2,06
83	LEFESU	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	
84	LEMELE	0,05	0,01	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	1,03	0,21	1,03	0,26	1,07	0,32	1,08	0,17	0,29		
85	LEMESUNG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,21	0,05	0,21	0,05	0,21	0,05	0,21	0,21	0,03	0,06		
86	LEMPANANGO	0,05	0,01	0,05	0,03	0,00	0,00	0,05	0,11	0,00	0,05	0,11	0,05	0,11	0,15	0,16	0,16	0,08	0,04		
87	LEMPEDÉ	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,03	0,00	
88	LUKIC	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,03	0,00	
89	LUNUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,00	0,00	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,03	0,02		
90	MALI	0,26	0,04	0,26	0,17	0,16	0,19	0,11	0,16	0,05	0,39	0,16	0,55	0,32	0,75	0,58	0,92	0,84	0,96	0,45	
91	MALI SEVI	0,00	0,00	0,11	0,05	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,16	0,08	0,08	0,08	0,02	
92	MARUK	0,00	0,00	0,05	0,04	0,05	0,05	0,00	0,00	0,37	2,17	0,37	2,17	0,42	2,22	0,47	2,26	0,47	2,26	0,62	
93	MELESUNG	0,16	0,04	0,21	0,10	0,11	0,15	0,00	0,00	0,11	0,37	0,11	0,37	0,21	0,52	0,42	0,63	0,58	0,67	0,31	
94	MENCELET	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,01	
95	MERAPI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,39	0,05	0,39	0,05	0,39	0,05	0,39	0,05	0,39	0,03	0,11	
96	MERSAWA	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,05	0,03	0,03	0,01	
97	MERUYUN	0,32	0,10	0,74	0,61	0,42	0,47	0,32	0,65	1,47	8,76	1,79	9,42	2,21	9,89	2,95	10,50	3,26	10,60	1,75	
98	NEP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,05	0,15	0,05	0,15	0,05	0,15	0,05	0,15	0,03	0,04	
99	NYAK	0,11	0,02	0,05	0,02	0,00	0,00	0,05	0,07	0,00	0,05	0,07	0,05	0,07	0,11	0,09	0,21	0,11	0,11	0,03	
100	NYUFING	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00	0,05	0,10	0,05	0,10	0,05	0,10	0,05	0,10	0,03		
101	ONGA	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,05	0,04	0,03	0,01		
102	PE	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,03		
103	PETAI	0,05	0,02	0,11	0,07	0,05	0,05	0,07	0,11	0,14	0,16	0,21	0,21	0,26	0,32	0,37	0,34	0,20	0,09		
104	RAMBUTAN	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01		
105	RENGAS	0,11	0,04	0,00	0,05	0,11	0,05	0,13	0,00	0,05	0,13	0,11	0,23	0,11	0,23	0,21	0,27	0,11	0,07		
106	SALAK BALI	0,63	0,11	0,05	0,01	0,00	0,00	0,05	0,05	0,00	0,05	0,05	0,05	0,11	0,06	0,74	0,17	0,39	0,05		
107	SANG KENO	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,03	0,03	0,01	0,00		
108	SEBO TANYIT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,01		

## Lampiran 2. Lanjutan

## Lampiran 2. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										NP	VP					
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm	≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm			
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V			
135	VA BLATIK	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,03	0,01			
136	VA BUNG	0,05	0,02	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,11	0,04	0,06		
137	VA FUTUK	0,05	0,00	0,00	0,00	0,16	0,12	0,00	0,05	0,11	0,05	0,21	0,23	0,26	0,24	0,14		
138	VA KING	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,05	0,04	0,03		
139	VA LENGSET	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00		
140	VA SEBO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	0,05	0,08	0,05	0,08	0,05	0,03	0,02		
<b>TOTAL :</b>		<b>67,89</b>	<b>15,65</b>	<b>39,58</b>	<b>22,88</b>	<b>24,37</b>	<b>27,12</b>	<b>16,11</b>	<b>27,71</b>	<b>38,68</b>	<b>273,16</b>	<b>54,79</b>	<b>300,87</b>	<b>79,16</b>	<b>327,99</b>	<b>118,74</b>	<b>350,87</b>	
																<b>186,63</b>	<b>366,52</b>	<b>100,00</b>

### Lampiran 3. Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 2)

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										≥ 20 Cm							
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm	≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm				
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V				
1	ABUNG	0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,01		
2	ADAU	0,00	0,00	0,15	0,08	0,00	0,08	0,27	0,38	2,01	0,46	2,28	0,46	2,28	0,62	2,36	0,26	0,55	
3	ALINY	0,00	0,00	0,08	0,05	0,00	0,08	0,12	0,15	0,95	0,23	1,07	0,23	1,07	0,31	1,12	0,13	0,26	
4	AN MERAH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,21	0,15	0,24	0,23	0,45	0,23	0,45	0,23	0,45	0,10	0,10		
5	APANG BULE	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,08	0,35	0,08	0,35	0,08	0,35	0,15	0,43	0,07	0,10	
6	APANG KELALE	0,77	0,24	0,69	0,54	0,31	0,41	0,31	0,55	0,31	1,81	0,62	2,36	0,92	2,76	1,62	3,30	2,38	3,54
7	APANG KENO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,08	0,09	0,09	0,02	
8	APANG LARENY	1,15	0,36	1,15	0,93	0,77	1,23	0,46	1,08	1,46	16,62	1,92	17,69	2,69	18,93	3,85	19,86	5,00	20,21
9	ASAM ASAM	0,77	0,17	0,38	0,32	0,15	0,18	0,08	0,08	0,92	4,20	1,00	4,28	1,15	4,46	1,54	4,78	2,31	4,96
10	ATE	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,03	0,00
11	ATE KITUNG	0,00	0,00	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,03	0,01
12	ATE LEFOSANG	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,03	0,01
13	AYI	1,92	0,69	1,00	0,69	0,85	1,13	1,00	2,27	2,69	38,09	3,69	40,36	4,54	41,50	5,54	42,19	7,46	42,88
14	BALA SEVENY	0,08	0,01	0,00	0,00	0,08	0,13	0,23	0,32	0,08	0,40	0,31	0,72	0,38	0,85	0,38	0,85	0,46	0,86
15	BALANG YAN	0,15	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,06	0,07	0,01
16	BANGENY	0,00	0,00	0,31	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,13	0,13	0,03	
17	BAWANG-BAWANG	0,31	0,06	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,38	3,31	0,38	3,31	0,38	3,31	0,46	3,35	0,77	3,41	3,79
18	BEBEVENY	0,00	0,00	0,15	0,06	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,02	0,08	0,23	0,08	0,10	0,02
19	BELABAN TUTUNG	0,54	0,14	0,46	0,30	0,15	0,36	0,15	0,39	0,23	1,40	0,38	1,79	0,54	2,15	1,00	2,44	1,54	2,58
20	BELADANG	0,00	0,00	0,08	0,07	0,00	0,08	0,15	0,00	0,00	0,08	0,15	0,08	0,15	0,15	0,22	0,15	0,22	0,07
21	BELE'EM	3,08	0,76	2,08	1,13	1,46	2,15	3,55	4,31	12,80	6,46	16,35	7,92	17,88	10,00	19,01	13,08	19,77	5,58
22	BENEVA	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,03	0,01
23	BENEVA BELENG	0,92	0,27	0,62	0,39	0,15	0,16	0,08	0,06	0,21	0,15	0,28	0,31	0,43	0,92	0,82	1,85	1,10	0,79
24	BENEVA FUTI	2,08	0,56	0,69	0,39	0,23	0,31	0,00	0,15	0,29	0,15	0,29	0,38	0,61	1,08	1,00	3,15	1,56	3,36
25	BENEVA KUBUNG	0,31	0,13	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	0,08	0,35	0,08	0,35	0,08	0,35	0,15	0,39	0,46	0,52	0,20
26	BENEVANG	0,00	0,00	0,08	0,05	0,00	0,00	0,00	0,08	1,73	0,08	1,73	0,08	1,73	0,15	1,77	0,15	1,77	0,41
27	BERUSUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,08	0,10	0,08	0,10	0,03	0,02

### Lampiran 3. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										≥ 20 Cm							
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm	
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
28	BETA'O	0,54	0,14	0,31	0,18	0,00	0,08	0,13	0,00	0,08	0,13	0,08	0,13	0,38	0,30	0,92	0,44	0,39	0,10
29	BETENY	4,00	0,97	1,38	0,70	0,62	0,69	0,31	0,56	0,46	1,42	0,77	1,98	2,67	2,77	3,38	6,77	4,34	2,89
30	BUAH SEP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,00	0,08	0,10	0,08	0,10	0,08	0,10	0,08	0,10	0,03	0,02
31	BUAH TETAI	0,54	0,14	0,08	0,04	0,15	0,10	0,08	0,14	0,08	0,16	0,15	0,30	0,31	0,39	0,38	0,43	0,92	0,57
32	DURIAN	1,15	0,29	0,46	0,42	0,15	0,22	0,08	0,13	0,08	0,35	0,15	0,48	0,31	0,70	0,77	1,12	1,92	1,41
33	DURIAN BATU	0,08	0,02	0,08	0,04	0,00	0,08	0,14	0,00	0,00	0,08	0,14	0,08	0,14	0,15	0,19	0,23	0,21	0,10
34	EMPELEVENY	0,08	0,03	0,15	0,06	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06	0,23	0,12	0,31	0,14	0,13
35	EMPUNG BABI	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,03
36	ENY	0,38	0,14	0,54	0,48	0,38	0,51	0,31	0,67	0,31	1,29	0,62	1,95	1,00	2,46	1,54	2,94	1,92	3,08
37	ESO BALA	0,15	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,05	0,07
38	ESO FLANUK	0,38	0,10	0,15	0,08	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08	0,23	0,17	0,62	0,27	0,26
39	EYEM	0,15	0,02	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,23	0,05
40	FEDENY	0,31	0,09	0,15	0,12	0,08	0,12	0,00	0,00	0,23	2,06	0,23	2,06	0,31	2,17	0,46	2,29	0,77	2,38
41	FENCE	0,46	0,14	0,31	0,26	0,23	0,32	0,08	0,20	0,23	1,18	0,31	1,39	0,54	1,71	0,85	1,96	1,31	2,10
42	FENGUBI	0,23	0,06	0,00	0,00	0,31	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,36	0,31	0,36	0,54	0,42
43	FILUNG	2,00	0,52	1,00	0,48	0,46	0,50	0,15	0,36	0,23	0,62	0,38	0,98	0,85	1,48	1,85	1,96	3,85	2,48
44	FOANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,29	0,08	0,29	0,08	0,29	0,08	0,29	0,08	0,29	0,03
45	FUDE	0,69	0,25	0,08	0,05	0,00	0,15	0,26	0,08	0,20	0,23	0,46	0,23	0,46	0,31	0,51	1,00	0,76	0,43
46	GAHARU	0,38	0,05	0,08	0,05	0,00	0,00	0,00	0,08	0,38	0,08	0,38	0,08	0,38	0,15	0,43	0,54	0,48	0,23
47	HALANGTA	0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,03	0,07
48	JELUTUNG	0,15	0,03	0,23	0,19	0,00	0,15	0,30	0,46	7,72	0,62	8,02	0,62	8,02	0,85	8,21	1,00	8,24	0,43
49	KAFUN	1,00	0,36	0,46	0,41	0,38	0,70	0,38	1,11	0,92	11,60	1,31	12,70	1,69	13,41	2,15	13,82	3,15	14,17
50	KAJEN ASE	5,31	1,40	2,62	1,73	1,15	1,14	0,54	0,88	0,54	2,43	1,08	3,31	2,23	4,45	4,85	6,18	10,15	7,58
51	KAZE ACAP	0,46	0,14	0,23	0,16	0,08	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,31	0,21	0,77	0,35	0,33
52	KAZE AFE	0,08	0,01	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,15	0,04	0,07
53	KAZE BAAT	0,31	0,10	0,15	0,08	0,08	0,03	0,00	0,15	0,96	0,15	0,96	0,23	1,03	0,38	1,12	0,69	1,21	0,30
54	KAZE BALA	1,00	0,27	0,46	0,23	0,23	0,25	0,08	0,11	1,00	4,43	1,08	4,54	1,31	4,80	1,77	5,02	2,77	5,29

### Lampiran 3. Lanjutan

### Lampiran 3. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										≥ 20 Cm								
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm		
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	
82	KEDO	0,15	0,04	0,54	0,33	0,15	0,14	0,08	0,16	0,15	0,66	0,23	0,82	0,38	0,96	0,92	1,30	1,08	1,33	0,46
83	KELALE	0,46	0,12	0,08	0,04	0,08	0,10	0,00	0,00	0,15	0,34	0,15	0,34	0,23	0,44	0,31	0,48	0,77	0,60	0,33
84	KELE HULU	0,15	0,03	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,23	0,06	0,10	0,01
85	KELENGENY	1,31	0,31	0,85	0,74	0,77	0,94	0,54	1,13	0,62	1,72	1,15	2,85	1,92	3,79	2,77	4,53	4,08	4,83	1,74
86	KEMPONYO VALA	0,23	0,04	0,38	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	2,43	0,77	2,43	0,77	1,15	2,64	1,38	2,68	0,59
87	KENTANGO	0,92	0,25	0,69	0,46	0,54	0,67	0,15	0,35	0,31	1,11	0,46	1,46	1,00	2,13	1,69	2,59	2,62	2,84	1,12
88	KERAMU	5,08	1,42	2,85	1,63	1,08	1,09	0,62	1,01	1,15	4,25	1,77	5,26	2,85	6,35	5,69	7,98	10,77	9,40	4,60
89	KERAVE	0,00	0,00	0,08	0,05	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06	0,15	0,11	0,15	0,11	0,07	0,03
90	KEYENY	1,77	0,49	1,08	0,46	0,92	0,82	0,62	0,83	0,62	2,19	1,23	3,02	2,15	3,84	3,23	4,31	5,00	4,79	2,13
91	KEZEVANG	0,00	0,00	0,08	0,04	0,00	0,00	0,08	0,12	0,00	0,00	0,08	0,12	0,08	0,12	0,15	0,15	0,15	0,07	0,04
92	KUNG KUUNG	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,20	0,08	0,20	0,08	0,20	0,08	0,20	0,15	0,23	0,07
93	LAIN-LAIN	8,00	2,08	4,38	2,82	1,46	1,46	1,00	1,75	0,92	3,12	1,92	4,87	3,38	6,33	7,77	9,15	15,77	11,23	6,73
94	LEFFESU	0,31	0,04	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,38	0,08	0,16	0,02
95	LEFESU ZAK	0,69	0,13	0,08	0,03	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,15	0,10	0,85	0,24	0,36	0,05
96	LEFOSANG	0,08	0,01	0,00	0,00	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,08	0,07	0,15	0,08	0,07	0,02
97	LEMELE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,14	0,00	0,00	0,08	0,14	0,08	0,14	0,08	0,14	0,08	0,03	0,03
98	LEMESUNG	0,38	0,14	0,69	0,44	0,31	0,47	0,08	0,18	0,38	1,00	0,46	1,18	0,77	1,65	1,46	2,09	1,85	2,23	0,79
99	LEMPANANGO	0,08	0,02	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,15	0,09	0,07
100	LEMPEDA	0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,02	0,07	0,00
101	LUKIC	0,00	0,00	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,08	0,03	0,01
102	LUNUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,65	0,15	0,65	0,15	0,65	0,15	0,65	0,15	0,65	0,07	0,15
103	MAAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,22	0,15	1,26	0,23	1,48	0,23	1,48	0,23	1,48	0,23	1,48	0,10	0,34
104	MALI	0,15	0,05	0,08	0,06	0,00	0,00	0,15	0,30	0,08	0,55	0,23	0,86	0,23	0,86	0,31	0,91	0,46	0,96	0,22
105	MALI SEVI	0,08	0,01	0,38	0,21	0,23	0,18	0,08	0,14	0,00	0,08	0,14	0,31	0,32	0,69	0,54	0,77	0,55	0,33	0,13
106	MARUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,18	0,23	1,25	0,31	1,43	0,31	1,43	0,31	1,43	0,31	1,43	0,13	0,33
107	MELESUNG	0,08	0,01	0,08	0,03	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,15	0,12	0,23	0,13	0,10	0,03	0,03
108	MENCELET	0,23	0,04	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,00	0,00	0,08	0,12	0,08	0,12	0,08	0,12	0,31	0,16	0,13	0,04

### Lampiran 3. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)															
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm	≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm		
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V		
109	MERSAWA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,08	0,25	0,23	3,14	0,31	3,39	0,38	3,49	0,38	
110	MERUYUN	0,85	0,23	0,54	0,51	0,38	0,58	0,54	1,46	7,87	2,00	9,39	2,38	9,97	2,92	10,48	3,77
111	NEP	0,00	0,00	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,08	0,07
112	NYAK	0,08	0,00	0,08	0,02	0,08	0,05	0,00	0,08	0,16	0,08	0,16	0,15	0,22	0,23	0,24	0,24
113	NYUFING	0,00	0,00	0,08	0,06	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,15	0,09	0,09
114	OWANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,40	0,08	0,40	0,08	0,40	0,08	0,40	0,08
115	PE	0,15	0,02	0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,04	0,31	0,06
116	PETAI	0,08	0,02	0,00	0,00	0,08	0,05	0,00	0,23	0,75	0,23	0,75	0,31	0,79	0,31	0,79	0,38
117	RAMBUTAN	0,00	0,00	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,08	0,04
118	RENGAS	0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
119	SALAK BALI	0,38	0,09	0,31	0,13	0,08	0,04	0,08	0,16	0,00	0,08	0,16	0,15	0,20	0,46	0,33	0,85
120	SANG KENO	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
121	SEBO TANYIT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,11	0,00	0,08	0,11	0,08	0,11	0,08	0,02	0,03
122	SEKANG SERIBU	0,38	0,10	0,23	0,11	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,31	0,20	0,69
123	SELAFUNG	2,15	0,50	1,46	0,94	1,00	1,14	0,85	1,68	1,15	3,22	2,00	4,90	3,00	6,04	4,46	6,98
124	SELETI	0,31	0,07	0,23	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,13	0,54
125	SENGTUNG	0,54	0,14	0,31	0,14	0,00	0,08	0,12	0,00	0,08	0,12	0,08	0,12	0,38	0,25	0,92	0,40
126	SEP SEVI	0,15	0,03	0,08	0,06	0,00	0,00	0,08	0,19	0,08	0,19	0,08	0,19	0,15	0,25	0,31	0,28
127	SEVOKO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	5,48	0,08	5,48	0,08	5,48	0,08	5,48	0,03
128	SULING	0,08	0,02	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	0,23	1,82	0,23	1,82	0,31	1,82	0,38	1,88	0,16
129	SUWUT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,11	0,08	0,11	0,08	0,11	0,08	0,11	0,03
130	TAKET ZAK	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
131	TAILUN	0,08	0,03	0,15	0,09	0,15	0,23	0,15	0,24	0,23	0,94	0,38	1,18	0,54	1,41	0,69	1,50
132	TANYIT	0,15	0,11	0,31	0,17	0,08	0,12	0,23	0,66	1,00	15,79	1,23	16,45	1,31	16,57	1,62	16,73
133	TEKALET	1,15	0,28	1,00	0,56	0,38	0,46	0,51	0,23	0,67	0,62	1,18	1,00	1,64	2,00	2,20	3,15
134	TEKELODANG	0,62	0,17	0,31	0,23	0,15	0,08	0,15	0,23	0,90	0,31	1,05	0,54	1,20	0,85	1,42	1,46
135	TEMARENY	0,31	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,07	0,13

### Lampiran 3. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										NP	VP					
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm	≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm			
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V			
136	TEMAREN Y BU'IN	0,15	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,03	0,07	0,01	
137	TEMENGANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,00	0,00	0,08	0,12	0,08	0,12	0,08	0,12	0,03	0,03	
138	TENGKAWANG	1,62	0,52	0,38	0,25	0,54	0,61	0,46	1,18	2,38	14,74	2,85	15,92	3,38	16,53	3,77	16,78	5,38
139	TENGKAWANG BURUNG	0,00	0,00	0,08	0,07	0,00	0,08	0,13	0,00	0,00	0,08	0,13	0,08	0,13	0,15	0,20	0,15	0,07
140	TETE	0,31	0,10	0,54	0,32	0,15	0,16	0,08	0,07	0,00	0,00	0,08	0,07	0,23	0,23	0,77	1,08	0,64
141	UBO	2,54	0,72	2,31	1,35	1,15	1,13	0,46	0,89	1,23	4,33	1,69	5,22	2,85	6,35	5,15	7,70	7,69
142	UBO BALA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,54	0,08	0,54	0,08	0,54	0,08	0,54	0,03
143	UBO FUTI	0,92	0,22	0,31	0,16	0,46	0,41	0,15	0,24	0,38	1,87	0,54	2,11	1,00	2,52	1,31	2,68	2,23
144	UJUNG	0,00	0,00	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,03	0,01
145	UNO BANGAT	1,69	0,40	0,23	0,14	0,00	0,08	0,12	0,00	0,00	0,08	0,12	0,08	0,12	0,31	0,26	2,00	0,66
146	\ABELATIEK	0,08	0,02	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,15	0,06
147	\ABEZALIN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,22	0,08	0,16	0,08	0,29	0,15	0,45	0,38	0,68	0,38	0,68	0,16
148	\ABUNG	0,08	0,02	0,23	0,13	0,15	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,13	0,38	0,26	0,46
149	\AFUTUK	0,15	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,05
150	\AKING	0,00	0,00	0,08	0,05	0,08	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,11	0,15	0,16	0,15	0,16	0,04
151	\ALENGSET	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,02
152	\ASEM	0,15	0,05	0,23	0,18	0,15	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,20	0,38	0,38	0,54	0,44
	<b>TOTAL :</b>	<b>88,46</b>	<b>23,90</b>	<b>52,46</b>	<b>33,53</b>	<b>26,23</b>	<b>30,52</b>	<b>20,38</b>	<b>40,76</b>	<b>46,77</b>	<b>303,19</b>	<b>67,15</b>	<b>343,95</b>	<b>93,38</b>	<b>374,47</b>	<b>145,85</b>	<b>408,00</b>	<b>234,31</b>
																<b>431,90</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

#### Lampiran 4. Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 3)

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)																			
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm	≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm						
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V						
1	ADAU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,29	1,26	0,46	1,55	0,46	1,55	0,46	1,55	0,25	0,31					
2	APAN MADANG	0,65	0,11	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,74	0,14	0,40	0,03				
3	APANG BULE	0,46	0,14	0,19	0,11	0,19	0,25	0,09	0,13	0,00	0,09	0,13	0,28	0,38	0,46	0,49	0,93	0,63	0,50	0,13	
4	APANG KELALE	0,28	0,09	0,00	0,00	0,09	0,27	0,28	1,45	0,37	1,72	0,37	1,72	0,65	1,81	0,35	0,36				
5	APANG KENO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	2,13	0,28	2,13	0,28	2,13	0,28	2,13	0,15	0,43			
6	APANG LARENY	2,31	0,66	1,20	0,96	0,19	0,21	0,74	2,12	1,57	9,58	2,31	11,70	2,50	11,91	3,70	12,88	6,02	13,54	3,25	2,72
7	ASAM-ASAM	0,74	0,26	0,74	0,35	0,28	0,36	0,28	0,63	0,37	1,35	0,65	1,98	0,93	2,34	1,67	2,69	2,41	2,95	1,30	0,59
8	ATE	0,09	0,06	0,09	0,03	0,09	0,10	0,09	0,17	0,00	0,00	0,09	0,17	0,19	0,27	0,28	0,30	0,37	0,36	0,20	0,07
9	AYI	1,57	0,53	1,67	1,11	1,11	1,59	0,56	1,30	3,70	52,11	4,26	53,41	5,37	55,01	7,04	56,11	8,61	56,64	4,65	11,38
10	BAWANG-BAWANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,24	0,19	2,33	0,28	2,57	0,28	2,57	0,28	2,57	0,28	2,57	0,15	0,52
11	BEBEVENY	0,09	0,01	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,19	0,04	0,10	0,01	
12	BEKO SAE	0,09	0,02	0,19	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,28	0,15	0,15	0,03	
13	BELABAN TUTUNG	1,67	0,40	0,65	0,37	0,19	0,16	0,19	0,28	0,09	0,27	0,28	0,55	0,46	0,71	1,11	1,08	2,78	1,48	1,50	0,30
14	BELE'EM	3,15	0,78	1,94	0,84	1,76	1,94	1,39	1,94	3,80	12,14	5,19	14,08	6,94	16,02	8,89	16,86	12,04	17,64	6,50	3,54
15	BENEVA BELENG	0,09	0,02	0,28	0,15	0,56	0,49	0,37	0,55	0,09	0,18	0,46	0,73	1,02	1,23	1,30	1,38	1,39	1,39	0,75	0,28
16	BENEVA FUTI	2,04	0,51	1,57	0,89	1,30	1,31	0,56	0,77	0,28	0,88	0,83	1,65	2,13	2,96	3,70	3,85	5,74	4,35	3,10	0,87
17	BENEVA KUBUNG	0,28	0,11	0,65	0,40	0,37	0,30	0,37	0,51	0,09	0,18	0,46	0,68	0,83	0,99	1,48	1,38	1,76	1,49	0,95	0,30
18	BENEVANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	11,26	0,83	11,26	0,83	11,26	0,83	11,26	0,83	11,26	0,83	11,26	0,45
19	BERUSUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,10	0,09	0,10	0,05	0,02
20	BETAO	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,12	0,09	0,29	0,19	0,41	0,19	0,41	0,19	0,41	0,28	0,45	0,15	0,09
21	BETENY	3,15	0,79	1,02	0,64	0,19	0,21	0,37	0,71	0,09	6,91	0,46	7,63	0,65	7,83	1,67	8,48	4,81	9,26	2,60	1,86
22	BEZALINY	0,37	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,07	0,07	0,20	0,02	
23	BUAH SEP	0,09	0,01	0,09	0,10	0,00	0,00	0,00	0,09	0,45	0,09	0,45	0,09	0,45	0,19	0,55	0,28	0,56	0,15	0,11	
24	BUING	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,05	0,00	0,00	
25	DURIAN	0,83	0,17	0,37	0,17	0,19	0,16	0,09	0,07	0,28	1,00	0,37	1,07	0,56	1,23	0,93	1,40	1,76	1,57	0,95	0,32
26	ENY	0,74	0,17	0,09	0,04	0,46	0,60	0,09	0,14	0,28	0,92	0,37	1,06	0,83	1,67	0,93	1,71	1,67	1,88	0,90	0,38
27	ESEK	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,05	0,00	0,00	

## Lampiran 4. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										$\geq 20$ Cm										
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		$\geq 60$ Cm	$\geq 50$ Cm	$\geq 40$ Cm	$\geq 30$ Cm									
N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V					
28	ESO FLANUK	0,28	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,18	0,09	0,18	0,09	0,18	0,09	0,18	0,37	0,22	0,20	0,04			
29	EYEM	0,28	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,08	0,15	0,02			
30	FEDENY	0,09	0,02	0,00	0,00	0,09	0,16	0,00	0,00	0,09	0,21	0,09	0,19	0,37	0,19	0,37	0,28	0,39	0,15	0,08		
31	FENCE	0,00	0,00	0,09	0,05	0,00	0,00	0,09	0,24	0,19	2,16	0,28	2,40	0,28	2,40	0,37	2,44	0,37	2,44	0,20	0,49	
32	FENGUBI	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,14	0,00	0,00	0,09	0,14	0,09	0,14	0,09	0,14	0,19	0,17	0,10	0,03	
33	FILUNG	0,65	0,17	0,37	0,17	0,00	0,00	0,19	0,26	0,19	0,36	0,37	0,61	0,37	0,61	0,74	0,78	1,39	0,95	0,75	0,19	
34	FUDE	0,83	0,25	0,37	0,27	0,09	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,46	0,37	1,30	0,62	0,70	0,13
35	GAHARU	0,37	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,20	0,02	0,02	
36	HALANGTA	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,01	
37	JELUTUNG	0,46	0,18	0,09	0,10	0,28	0,42	0,19	0,43	0,28	1,48	0,46	1,91	0,74	2,33	0,83	2,42	1,30	2,61	0,70	0,52	
38	KAFUN	1,48	0,53	0,65	0,45	0,37	0,72	0,00	0,00	1,76	19,24	1,76	19,24	2,13	19,96	2,78	20,41	4,26	20,94	2,30	4,21	
39	KAJEN ASE	3,89	0,96	1,85	1,24	1,11	1,32	0,56	1,43	0,37	1,28	0,93	2,71	2,04	4,02	3,89	5,26	7,78	6,22	4,20	1,25	
40	KAZE BAAT	0,00	0,00	0,19	0,09	0,00	0,00	0,09	0,14	0,09	0,21	0,19	0,36	0,19	0,36	0,37	0,45	0,37	0,45	0,20	0,09	
41	KAZE BALA	0,65	0,15	0,56	0,32	0,19	0,26	0,00	0,00	0,83	3,81	0,83	3,81	1,02	4,07	1,57	4,38	2,22	4,53	1,20	0,91	
42	KAZE BAULUNG	0,00	0,00	0,19	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,06	0,19	0,06	0,10	0,01	
43	KAZE FADE	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,05	0,01	
44	KAZE FAIT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,18	0,09	0,45	0,19	0,62	0,19	0,62	0,19	0,62	0,19	0,62	0,10	0,13	
45	KAZE LANGENY	0,09	0,03	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,19	0,06	0,10	0,01	
46	KAZE LAZUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,37	0,09	0,37	0,09	0,37	0,09	0,37	0,09	0,37	0,05	0,07	
47	KAZE LUNUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,26	0,09	0,26	0,09	0,26	0,09	0,26	0,09	0,26	0,09	0,05	0,05	
48	KAZE NYATU	2,04	0,51	0,83	0,64	0,28	0,36	0,46	0,95	1,11	7,10	1,57	8,05	1,85	8,41	2,69	9,05	4,72	9,56	2,55	1,92	
49	KAZE NYERA'A	1,57	0,36	0,46	0,25	0,37	0,55	0,28	0,39	0,19	1,34	0,46	1,73	0,83	2,28	1,30	2,53	2,87	2,89	1,55	0,58	
50	KAZE OLET	0,09	0,02	0,09	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,19	0,07	0,10	0,01	0,01	
51	KAZE OWANG	0,09	0,05	0,28	0,17	0,19	0,16	0,00	0,28	0,75	0,28	0,75	0,46	0,91	0,74	1,08	0,83	1,12	0,45	0,23		
52	KAZE PA	0,28	0,09	0,19	0,12	0,00	0,00	0,00	0,09	0,59	0,09	0,59	0,09	0,59	0,28	0,71	0,56	0,80	0,30	0,16	0,01	
53	KAZE SALENG	0,28	0,15	0,28	0,13	0,00	0,00	0,00	0,09	0,29	0,09	0,29	0,09	0,29	0,37	0,42	0,65	0,57	0,35	0,11	0,01	
54	KAZE SAUNG	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,12	0,09	0,12	0,05	0,02	0,02	

#### Lampiran 4. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)																			
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm			
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
55	KAZE TENAK	0,19	0,06	0,19	0,13	0,46	0,54	0,09	0,20	0,65	3,16	0,74	3,37	1,20	3,90	1,39	4,04	1,57	4,10	0,85	0,82
56	KAZE TENAK BALA	2,96	0,87	2,59	1,76	1,30	1,61	1,76	4,09	6,02	51,25	7,78	55,34	9,07	56,95	11,67	58,71	14,63	59,58	7,90	11,97
57	KAZE TENAK FUTI	5,65	1,79	3,43	2,27	2,50	3,49	1,67	3,72	8,24	64,57	9,91	68,29	12,41	71,78	15,83	74,05	21,48	75,84	11,60	15,24
58	KAZE TENAK MIC	0,37	0,10	0,46	0,36	0,19	0,20	0,19	0,45	2,69	75,42	2,87	75,87	3,06	76,07	3,52	76,43	3,89	76,53	2,10	15,38
59	KAZE UBO	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
60	KAZE VOLENY	0,00	0,00	0,00	0,09	0,11	0,19	0,28	0,09	0,45	0,28	0,73	0,37	0,85	0,37	0,85	0,37	0,85	0,20	0,17	
61	KAZE VOO	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
62	KAZE ZAUNG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,20	0,00	0,00	0,09	0,20	0,09	0,20	0,09	0,20	0,09	0,20	0,09	0,20	0,05
63	KEDO	1,11	0,25	1,30	0,86	0,28	0,16	0,28	0,31	0,56	1,45	0,83	1,75	1,11	1,91	2,41	2,77	3,52	3,03	1,90	0,61
64	KELALE	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,01
65	KELLENGENY	2,04	0,49	0,65	0,28	0,09	0,07	0,28	0,36	0,09	0,26	0,37	0,62	0,46	0,69	1,11	0,97	3,15	1,46	1,70	0,29
66	KEMPONYO VALA	0,00	0,00	0,09	0,13	0,00	0,00	0,09	0,06	0,19	0,56	0,28	0,62	0,28	0,62	0,37	0,74	0,37	0,74	0,20	0,15
67	KENTANGO	0,46	0,09	0,09	0,04	0,00	0,00	0,09	0,18	0,09	0,18	0,19	0,36	0,19	0,36	0,28	0,41	0,74	0,50	0,40	0,10
68	KENTOLO	0,09	0,03	0,09	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,19	0,07	0,10
69	KERAMU	1,02	0,24	0,93	0,59	0,09	0,04	0,19	0,26	0,28	1,03	0,46	1,29	0,56	1,33	1,48	1,92	2,50	2,17	1,35	0,44
70	KERAVE	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00
71	KEYENY	1,02	0,25	0,65	0,33	0,38	0,23	0,28	0,29	0,65	2,14	0,93	2,43	1,20	2,66	1,85	2,98	2,87	3,23	1,55	0,65
72	LAIN-LAIN	6,48	1,59	1,11	0,62	0,46	0,45	0,93	1,45	0,09	0,24	1,02	1,70	1,48	2,15	2,59	2,77	9,07	4,35	4,90	0,88
73	LEFESU ZAK	0,37	0,07	0,00	0,09	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,09	0,05	0,46	0,12	0,25	0,02
74	LEMELE	0,00	0,00	0,19	0,12	0,00	0,00	0,00	0,09	0,39	0,09	0,39	0,09	0,39	0,09	0,28	0,51	0,28	0,51	0,15	0,10
75	LEMPANANGO	0,00	0,00	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,03	0,05	0,01
76	LENTAO	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,05	0,00
77	LUKIC	0,09	0,03	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,19	0,06	0,10	0,01
78	MALI	0,09	0,03	0,09	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,19	0,11	0,10	0,02
79	MALI SEVI	0,09	0,02	0,28	0,13	0,00	0,00	0,09	0,19	0,09	0,72	0,19	0,91	0,19	0,91	0,46	1,04	0,56	1,06	0,30	0,21
80	MARUK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,28	0,37	2,93	0,46	3,21	0,46	3,21	0,46	3,21	0,46	3,21	0,25	0,64
81	MELESUNG	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,09	0,07	0,09	0,07	0,05	0,01	

## Lampiran 4. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										NP	VP						
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 40 Cm	≥ 50 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm				
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V				
82	MERUYUN	0,37	0,10	0,28	0,17	0,00	0,19	0,51	0,65	6,35	0,83	6,86	0,83	1,11	7,03	1,48	7,13	0,80	1,43
83	PE	0,09	0,02	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,19	0,04	0,10	0,01	
84	PETAI	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,19	0,22	0,19	0,32	0,37	0,55	0,37	0,55	0,37	0,55	0,46	0,56	0,25
85	SALAK BALI	0,65	0,13	0,37	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,14	1,02	0,27	0,55
86	SALU	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,01
87	SEKANG SERIBU	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
88	SELAFUNG	0,09	0,03	0,83	0,43	0,19	0,17	0,19	0,31	0,37	0,79	0,56	1,10	0,74	1,27	1,57	1,70	1,67	1,73
89	SELETANG	0,09	0,03	0,09	0,05	0,09	0,11	0,09	0,17	0,00	0,09	0,17	0,19	0,28	0,28	0,33	0,37	0,36	0,20
90	SELETI	0,37	0,08	0,09	0,08	0,09	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,19	0,18	0,56	0,26
91	SENGTUNG	0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,04	0,10
92	SEP SEVI	0,09	0,02	0,00	0,00	0,09	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,11	0,09	0,11	0,19	0,13
93	TAAK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,43	0,09	0,43	0,09	0,43	0,09	0,43	0,09	0,43
94	TAK	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05
95	TAILUN	0,19	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,58	0,19	0,58	0,19	0,58	0,19	0,58	0,37	0,66
96	TANYIT	0,37	0,11	0,09	0,06	0,00	0,00	0,00	0,83	23,39	0,83	23,39	0,83	23,39	0,93	23,45	1,30	23,56	0,70
97	TEKALET	1,57	0,46	2,13	1,03	0,65	0,70	1,02	1,44	0,28	0,89	1,30	2,33	1,94	3,03	4,07	4,06	5,65	4,52
98	TEKELODANG	0,56	0,12	0,37	0,25	0,28	0,26	0,00	0,37	1,15	0,37	1,15	0,65	1,41	1,02	1,66	1,57	1,79	0,85
99	TEKIPAI	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,01
100	TEMAA	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00
101	TEMENGANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,63	0,19	0,63	0,19	0,63	0,19	0,63	0,19	0,63	0,13
102	TENGING	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05
103	TENGKAWANG	2,04	0,63	0,74	0,51	0,28	0,46	0,83	1,50	2,69	17,28	3,52	18,79	3,80	19,24	4,54	19,75	6,57	20,38
104	TETE	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
105	UBO	3,70	1,03	0,93	0,55	0,37	0,39	0,56	0,82	1,46	1,02	2,28	1,39	2,67	2,31	3,22	6,02	4,26	3,25
106	UJUNG	0,09	0,02	0,19	0,25	0,00	0,00	0,28	1,27	0,28	1,27	0,28	1,27	0,46	1,52	0,56	1,54	0,30	0,31
107	UNO BANGAT	1,76	0,34	0,09	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,85	0,39	1,00	0,08	
108	VA BEZALIN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,16	0,00	0,09	0,16	0,09	0,16	0,09	0,16	0,05	0,03	

#### Lampiran 4. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)													
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm	≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
109	VA BUNG	0,19	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,18	0,09	0,18	0,09	0,18	0,28	0,21
110	VA LENGSET	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02
111	VA SEM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,25	0,09	0,25	0,09	0,25	0,09	0,05
<b>TOTAL :</b>		<b>68,43</b>	<b>18,24</b>	<b>36,11</b>	<b>21,87</b>	<b>17,96</b>	<b>21,25</b>	<b>17,13</b>	<b>31,88</b>	<b>45,56</b>	<b>404,50</b>	<b>62,69</b>	<b>436,38</b>	<b>80,65</b>	<b>457,62</b>
												<b>116,76</b>	<b>479,49</b>	<b>185,19</b>	<b>497,73</b>
															<b>100,00</b>

## Lampiran 5. Rekapitulasi potensi pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 4)

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)										≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm			
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		N	V	N	V	N	V	N	V		
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V		
1	ADAU	0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,65	0,14	0,65	0,14	0,65	0,14	0,65	0,29	0,67	0,14	0,16		
2	APAN MADANG	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,03	0,07	0,01	
3	APANG KENO	0,00	0,00	0,14	0,16	0,00	0,00	0,00	0,29	0,89	0,29	0,89	0,29	0,89	0,43	1,04	0,43	1,04	0,21	0,24	
4	APANG LAREN	1,43	0,38	1,13	0,57	0,98	0,57	1,55	1,14	7,70	1,71	9,25	2,29	10,22	3,43	11,35	4,86	11,73	2,42	2,72	
5	ASAM-ASAM	0,00	0,00	0,71	0,36	0,57	0,61	0,29	0,57	0,67	0,57	1,24	1,14	1,84	1,86	2,21	1,86	2,21	0,93	0,51	
6	AYI	0,14	0,05	0,86	0,62	0,43	0,41	0,29	0,49	3,14	23,69	3,43	24,17	3,86	24,59	4,71	25,21	4,86	25,25	2,42	5,86
7	AYI MUDUNG	0,14	0,05	1,29	1,05	0,86	0,82	0,00	0,00	1,43	10,26	1,43	10,26	2,29	11,09	3,57	12,14	3,71	12,18	1,85	2,83
8	BALASE VENY	0,86	0,18	0,43	0,26	0,14	0,38	0,14	0,21	0,14	1,57	0,29	1,78	0,43	2,16	0,86	2,42	1,71	2,60	0,86	0,60
9	BELABAN TUTUNG	1,86	0,51	0,57	0,24	0,00	0,00	0,14	0,18	0,00	0,00	0,14	0,18	0,14	0,18	0,71	0,42	2,57	0,93	1,28	0,22
10	BELADANG	0,00	0,00	0,14	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,05	0,14	0,05	0,07	0,01
11	BELE'EM	2,43	0,63	3,71	2,12	2,00	2,10	1,00	1,39	4,00	18,23	5,00	19,61	7,00	21,72	10,71	23,84	13,14	24,47	6,56	5,68
12	BENATO	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,07	0,03
13	BENEVA BELENG	0,86	0,25	0,86	0,51	0,14	0,14	0,26	0,14	0,26	0,26	0,29	0,52	0,43	0,66	1,29	1,17	2,14	1,42	1,07	0,33
14	BENEVANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,61	0,14	0,61	0,14	0,61	0,14	0,61	0,14	0,61	0,07	0,14
15	BERUSUK	0,00	0,00	0,43	0,23	0,00	0,00	0,00	0,29	0,94	0,29	0,94	0,29	0,94	0,71	1,16	0,71	1,16	0,36	0,27	
16	BETAO	0,29	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	1,12	0,43	1,12	0,43	1,12	0,43	1,12	0,43	1,12	0,71	1,21	0,36
17	BETENY	2,57	0,73	1,00	0,63	0,43	0,64	0,14	0,22	0,57	2,06	0,71	2,28	1,14	2,92	2,14	3,55	4,71	4,28	2,35	0,99
18	BETENY TUTUNG	0,00	0,00	0,00	0,14	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,18	0,14	0,18	0,18	0,07	0,04
19	BUAH SEP	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,01
20	BUAH SEP SEVI	1,00	0,30	0,29	0,10	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,43	0,23	1,43	0,54	0,71
21	CEMPEDAK	0,14	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,01
22	DURIAN	0,86	0,27	0,43	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	3,35	0,71	3,35	0,71	3,35	1,14	3,60	2,00	3,87	1,00	0,90
23	DURIAN BATU	0,14	0,06	0,29	0,16	0,14	0,14	0,22	0,14	0,74	0,29	0,96	0,43	1,10	0,71	1,26	0,86	1,32	0,43	0,31	
24	ENY	0,29	0,08	0,29	0,17	0,14	0,25	0,14	0,35	0,57	3,78	0,71	4,13	0,86	4,38	1,14	4,54	1,43	4,63	0,71	1,07
25	ESEK	0,14	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,07	0,01	
26	ESO BALA	0,57	0,12	0,14	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,71	0,17	0,36	0,04	
27	ESO FLANIUK	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,29	0,43	0,14	0,10	

## Lampiran 5. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)													
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm	≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm
N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
28	FAZANG	0,43	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	FEDENY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,23	0,29	0,90	0,29	4,27	0,57	5,16	0,71	5,40
30	FENCE	0,14	0,03	0,00	0,00	0,29	0,42	0,00	0,00	0,71	7,66	0,71	7,66	1,00	8,09
31	FENGUBI	0,00	0,00	0,14	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06
32	FLUNG	1,57	0,42	0,43	0,24	0,14	0,05	0,00	0,00	0,14	0,28	0,14	0,28	0,29	0,33
33	FUDE	0,57	0,21	1,00	0,51	0,14	0,11	0,00	0,00	0,14	0,36	0,14	0,36	0,29	0,47
34	GAHARU	0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,28	0,14	0,28	0,14	0,28
35	HALANGTA	0,14	0,04	0,00	0,00	0,14	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,16
36	JELLUTUNG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,26	0,29	7,43	0,43	7,69	0,43	7,69
37	KAFUN	0,71	0,36	0,43	0,36	0,43	0,93	0,43	1,38	1,14	12,48	1,57	13,86	2,00	14,79
38	KAJEN ASE	5,71	1,72	6,00	3,38	1,14	1,29	0,57	0,78	1,14	9,62	1,71	10,40	2,86	11,69
39	KAZE ACAP	0,00	0,00	0,14	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,09
40	KAZE BAAT	0,14	0,03	1,14	0,58	0,14	0,08	0,14	0,16	0,00	0,00	0,14	0,16	0,29	0,24
41	KAZE BALA	1,00	0,29	1,29	0,83	0,43	0,40	0,00	0,00	1,29	6,55	1,29	6,55	1,71	6,95
42	KAZE BALA LASI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,17
43	KAZE BA'U	0,00	0,00	0,14	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07
44	KAZE BA'U LUNG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,52	0,29	0,52	0,29	0,52
45	KAZE FA'IT	0,14	0,05	0,00	0,00	0,29	0,57	0,00	0,00	0,14	0,41	0,14	0,41	0,43	0,98
46	KAZE KELULUNG	0,14	0,04	0,14	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,07
47	KAZE NYAK	0,00	0,00	0,29	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,19	0,14	0,19	0,19	0,43
48	KAZE NYATU	1,00	0,22	1,00	0,73	0,43	0,54	0,14	0,25	0,71	2,98	0,86	3,23	1,29	3,77
49	KAZE NYERA'A	1,14	0,24	1,29	0,81	0,43	0,54	0,14	0,24	0,57	1,22	0,71	1,46	1,14	2,43
50	KAZE OLET	0,14	0,01	0,29	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,43
51	KAZE OWANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,94	0,29	0,94	0,29	0,94	0,14
52	KAZE PA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	1,79	0,29	1,79	0,29	1,79	0,14
53	KAZE SALENG	0,00	0,00	0,29	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,29	0,31	0,14
54	KAZE SELETANG	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,85	0,29	0,85	0,29	0,85	0,21

## Lampiran 5. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)																	
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm	≥ 40 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm	≥ 20 Cm	≥ 20 Cm		
N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V		
55	KAZE TAK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,08	0,14	0,08	0,14	0,07	0,02	
56	KAZE TENAK	0,14	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,07	0,01	
57	KAZE TENAK BALA	1,57	0,50	5,00	3,40	2,29	3,05	1,14	2,16	4,43	27,51	5,57	29,68	7,86	32,73	12,86	36,63	7,20	8,50
58	KAZE TENAK FUTI	2,86	0,87	4,43	3,54	1,86	2,74	1,14	2,76	7,86	55,89	9,00	58,64	10,86	61,38	15,29	64,93	18,14	65,80
59	KAZE TENAK MIC	0,57	0,21	0,29	0,27	0,43	0,68	0,00	0,00	2,14	41,03	2,14	41,03	2,57	41,71	2,86	41,97	3,43	42,18
60	KAZE UBO	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01
61	KAZE VOLENY	0,00	0,00	0,14	0,14	0,00	0,00	0,14	0,27	0,00	0,00	0,14	0,27	0,14	0,27	0,29	0,41	0,29	0,09
62	KAZE WA	0,14	0,03	0,29	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,43	0,14	0,21
63	KAZE ZAUNG	0,00	0,00	0,29	0,14	0,14	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,43	0,27	0,21
64	KEDO	1,43	0,42	1,14	0,54	1,00	1,19	0,43	0,86	0,14	0,36	0,36	0,57	1,22	1,57	2,42	2,71	2,96	4,14
65	KEJEN ASE	0,00	0,00	0,14	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,08	0,14	0,08	0,02
66	KELALE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,22	0,14	0,22	0,14	0,22	0,14	0,22	0,27	0,05
67	KELLENGENY	0,29	0,08	0,43	0,39	0,14	0,16	0,00	0,00	0,29	1,15	0,29	1,15	0,43	1,31	0,86	1,70	1,14	1,78
68	KEMPONYO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,23	0,14	0,19	0,29	0,42	0,29	0,42	0,29	0,42	0,14	0,10
69	KEMPONYO VALA	0,00	0,00	0,29	0,19	0,14	0,16	0,00	0,00	0,29	0,80	0,29	0,80	0,43	0,97	0,71	1,16	0,71	0,36
70	KENTANGO	0,29	0,05	0,14	0,03	0,57	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,60	0,71	0,63	1,00	0,68
71	KENTOLO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,39	0,14	0,39	0,14	0,39	0,14	0,39	0,07	0,09
72	KERAMU	3,00	0,87	3,14	1,80	0,71	0,69	0,57	0,72	1,00	3,24	1,57	3,96	2,29	4,65	5,43	6,45	8,43	7,31
73	KERAMU SEVI	0,14	0,07	0,00	0,00	0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,20	0,14	0,20	0,29	0,27	0,14	0,06
74	KERAVE	0,14	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,07	0,01
75	KETANGO	0,14	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,05	0,07	0,01
76	KEYENY	1,14	0,27	1,43	0,97	0,29	0,26	0,00	0,00	0,14	0,47	0,14	0,47	0,43	0,73	1,86	1,70	3,00	1,97
77	KEZEVANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,18	0,00	0,00	0,14	0,18	0,14	0,18	0,14	0,18	0,07	0,04
78	LAIN-LAIN	6,43	1,69	3,86	2,24	0,86	0,83	1,14	1,94	0,57	2,62	1,71	4,57	2,57	5,39	6,43	7,63	12,86	9,33
79	LEFESU	0,43	0,11	0,14	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,04	0,57	0,15	0,29	0,03
80	LEFESU ZAK	0,14	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,08	0,07	0,02
81	LEMELE	0,00	0,00	0,14	0,09	0,00	0,00	0,00	0,14	0,62	0,14	0,62	0,29	0,71	0,71	0,29	0,71	0,14	0,17

## Lampiran 5. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)																	
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 40 Cm	≥ 50 Cm	≥ 30 Cm	≥ 20 Cm				
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V		
82	LEMESUNG	0,29	0,06	0,57	0,37	0,29	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,43	0,86	0,80	1,14	0,86	0,57	0,20
83	LENTAO	0,29	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,05	0,14	0,01
84	LUKIC	1,00	0,25	0,14	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,07	1,14	0,32	0,57	0,07	
85	MAAN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	1,33	0,14	1,33	0,14	1,33	0,14	1,33	0,07	0,31	
86	MALI	0,14	0,04	0,29	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,15	0,43	0,19	0,21
87	MALI SEVI	0,14	0,04	0,29	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,21	0,43	0,25	0,21
88	MARUK	0,00	0,00	0,14	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,17	0,14	0,17	0,07
89	MELESUNG	0,14	0,05	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,47	0,14	0,47	0,47	0,29	0,60	0,43	0,65	0,21
90	MERSAWA	0,14	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	1,43	0,43	1,43	0,43	1,43	0,43	1,43	0,57	1,47	0,29
91	MERUYUN	0,29	0,08	0,43	0,27	0,57	0,91	0,43	0,79	0,86	4,06	1,29	4,85	1,86	5,76	2,29	6,04	2,57	6,11
92	NYAK	0,14	0,03	0,14	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,29	0,09	0,14
93	NYAVE	0,00	0,00	0,14	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,14	0,12	0,07
94	OWANG	0,00	0,00	0,14	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,10	0,14	0,10	0,07
95	PETAI	0,14	0,04	0,14	0,10	0,00	0,00	0,29	0,42	0,86	3,24	1,14	3,66	1,14	3,66	1,29	3,76	1,43	3,80
96	SALAK BALI	0,00	0,00	0,29	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,12	0,29	0,12	0,14
97	SEBO TANYIT	0,14	0,05	1,00	0,64	0,14	0,22	0,14	0,66	2,00	22,11	2,14	22,77	2,29	22,99	3,29	23,63	3,43	23,68
98	SELAFUNG	0,57	0,09	0,57	0,28	0,00	0,00	0,14	0,12	0,14	1,12	0,14	1,12	0,71	1,39	1,29	1,48	0,64	0,34
99	SELETANG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,30	0,00	0,00	0,14	0,30	0,14	0,30	0,14	0,30	0,14	0,30	0,07	0,07
100	SELETI	0,14	0,03	0,14	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,29	0,09	0,14
101	SENGTUNG	0,43	0,12	0,29	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,14	0,71	0,26	0,36
102	SEP SEVI	0,29	0,07	0,29	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,14	0,57	0,22	0,29
103	SERANGAN BATU	0,00	0,00	0,14	0,18	0,00	0,00	0,00	0,14	5,12	0,14	5,12	0,14	5,12	0,29	5,30	0,29	5,30	0,14
104	TAK BAVANG	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,03	0,07
105	TAILUN	0,14	0,06	0,71	0,00	0,14	0,34	0,29	0,69	0,43	1,03	0,43	1,03	1,14	1,74	1,29	1,80	0,64	0,42
106	TANYIT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	4,81	0,14	4,81	0,14	4,81	0,14	4,81	0,14	4,81	0,07	1,12
107	TEC	0,14	0,04	0,00	0,29	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,43	0,41	0,21	0,10
108	TEKALET	1,14	0,32	1,43	0,63	0,71	0,69	0,14	0,43	1,64	0,57	1,81	1,29	2,50	2,71	3,12	3,86	3,44	1,92

## Lampiran 5. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Kelas Diameter (Cm)								≥ 20 Cm				≥ 20 Cm				≥ 20 Cm					
		20 - 29 Cm		30 - 39 Cm		40 - 49 Cm		50 - 59 Cm		≥ 60 Cm		≥ 50 Cm		≥ 40 Cm		≥ 30 Cm		≥ 20 Cm		≥ 20 Cm			
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V		
109	TEKAZE	0,00	0,00	0,14	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,05	0,14	0,05	0,07	0,01
110	TEKELODANG	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,03	0,03	0,07	0,01
111	TEMAA	0,00	0,00	0,14	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,14	0,06	0,07	0,01
112	TEMARENY	0,29	0,07	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,17	0,14	0,17	0,14	0,17	0,17	0,17	0,29	0,20	0,57	0,27	0,29	0,06
113	TENGKAWANG	1,71	0,67	1,00	0,75	0,43	0,85	0,14	0,42	1,00	6,14	1,14	6,56	1,57	7,41	2,57	8,16	4,29	8,82	2,14	2,14	2,05	
114	TETE	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,01
115	UBO	1,57	0,45	2,86	1,75	0,14	0,10	0,29	0,52	1,00	3,26	1,29	3,78	1,43	3,88	4,29	5,63	5,86	6,08	2,92	2,92	1,41	
116	UJUNG	0,29	0,11	0,14	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,43	0,23	0,21	0,05
117	UNO BANGAI	1,71	0,44	0,43	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,29	2,14	0,73	1,07	0,17
118	VA BELATIEK	0,14	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,07	0,14	0,07	0,07	0,02
119	VA BEZALIN	0,14	0,03	0,29	0,15	0,00	0,00	0,00	0,14	0,25	0,14	0,25	0,14	0,25	0,14	0,25	0,43	0,39	0,57	0,43	0,29	0,10	
120	VA KENTOLO	0,00	0,00	0,00	0,14	0,22	0,00	0,00	0,29	0,68	0,29	0,68	0,43	0,90	0,43	0,90	0,43	0,90	0,43	0,90	0,43	0,90	0,21
121	VA KING	0,14	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,05	0,14	0,05	0,07	0,01
122	VA LENGSET	0,29	0,07	0,43	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,21	0,71	0,28	0,36	0,07
123	VA SEM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,78	0,14	0,78	0,14	0,78	0,14	0,78	0,14	0,78	0,14	0,78	0,07	0,18	
<b>TOTAL :</b>		<b>59,00</b>	<b>16,69</b>	<b>60,71</b>	<b>38,13</b>	<b>21,86</b>	<b>27,29</b>	<b>11,43</b>	<b>22,12</b>	<b>47,43</b>	<b>326,52</b>	<b>58,86</b>	<b>348,65</b>	<b>80,71</b>	<b>375,93</b>	<b>141,43</b>	<b>414,06</b>	<b>200,43</b>	<b>430,76</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>		

## Lampiran 6. Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
<b>A. Kelompok Buah-buahan</b>											
1	ABUNG	7	7	0,27	0,14	0,07	0,03	0,20	0,01	0,01	0,28
2	ALINY	4	4	1,55	0,08	0,04	0,02	0,12	0,03	0,07	0,23
3	APAN MADANG	9	5	0,38	0,18	0,09	0,02	0,14	0,01	0,02	0,25
4	ASAM-ASAM	141	67	26,75	2,83	1,41	0,27	1,93	0,54	1,27	4,61
5	ATE	7	7	0,74	0,14	0,07	0,03	0,20	0,01	0,03	0,31
6	ATE LEFOSANG	1	1	0,05	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
7	BANGENY	4	3	0,35	0,08	0,04	0,01	0,09	0,01	0,02	0,14
8	BUAH SEP	6	6	1,37	0,12	0,06	0,02	0,17	0,03	0,06	0,30
9	BUAH SEP SEVI	10	7	0,65	0,20	0,10	0,03	0,20	0,01	0,03	0,33
10	BUAH TETAI	12	10	1,25	0,24	0,12	0,04	0,29	0,03	0,06	0,47
11	BUING	1	1	0,04	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
12	CEMPEDAK	2	2	0,43	0,04	0,02	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
13	DURIAN	63	39	9,83	1,27	0,63	0,16	1,13	0,20	0,47	2,22
14	EMPELEVENY	4	4	0,40	0,08	0,04	0,02	0,12	0,01	0,02	0,17
15	ENY	83	51	15,73	1,67	0,83	0,20	1,47	0,32	0,75	3,05
16	ESO BALA	10	7	0,51	0,20	0,10	0,03	0,20	0,01	0,02	0,33
17	ESO FLANUK	20	18	1,85	0,40	0,20	0,07	0,52	0,04	0,09	0,81
18	FAZANG	5	3	0,40	0,10	0,05	0,01	0,09	0,01	0,02	0,16
19	FENGUBI	18	16	2,39	0,36	0,18	0,06	0,46	0,05	0,11	0,75
20	FUDE	67	34	7,15	1,35	0,67	0,14	0,98	0,14	0,34	1,99
21	KEMPONYO VALA	29	20	7,71	0,58	0,29	0,08	0,58	0,15	0,37	1,23
22	KENTOLO	4	4	0,59	0,08	0,04	0,02	0,12	0,01	0,03	0,18
23	KERAMU	252	65	30,27	5,06	2,52	0,26	1,88	0,61	1,43	5,83
24	KERAVE	9	9	0,79	0,18	0,09	0,04	0,26	0,02	0,04	0,39
25	KEYENY	159	62	22,21	3,19	1,59	0,25	1,79	0,45	1,05	4,43
26	LEFESU	10	9	0,54	0,20	0,10	0,04	0,26	0,01	0,03	0,39
27	LEFESU ZAK	17	14	0,98	0,34	0,17	0,06	0,40	0,02	0,05	0,62
28	LEFOSANG	2	2	0,18	0,04	0,02	0,01	0,06	0,00	0,01	0,09
29	LEMPEDYE	3	3	0,12	0,06	0,03	0,01	0,09	0,00	0,01	0,12
30	MALI	27	24	4,09	0,54	0,27	0,10	0,69	0,08	0,19	1,16
31	NYAVE	1	1	0,11	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,04
32	NYUFING	3	3	0,51	0,06	0,03	0,01	0,09	0,01	0,02	0,14
33	ONGA	1	1	0,11	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,04
34	PETAI	27	19	6,78	0,54	0,27	0,08	0,55	0,14	0,32	1,14
35	RAMBUTAN	2	2	0,15	0,04	0,02	0,01	0,06	0,00	0,01	0,08
36	RENGAS	5	4	0,57	0,10	0,05	0,02	0,12	0,01	0,03	0,19
37	SELETI	15	12	1,08	0,30	0,15	0,05	0,35	0,02	0,05	0,55
38	SENGTUNG	37	33	2,22	0,74	0,37	0,13	0,95	0,04	0,11	1,43
39	SUWUT	1	1	0,29	0,02	0,01	0,00	0,03	0,01	0,01	0,05
40	TAAK	1	1	0,38	0,02	0,01	0,00	0,03	0,01	0,02	0,06
41	TAKET ZAK	1	1	0,06	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
42	TA'LUN	26	24	5,75	0,52	0,26	0,10	0,69	0,12	0,27	1,23
43	TETE	23	13	1,98	0,46	0,23	0,05	0,38	0,04	0,09	0,70
44	VA BELATIEK	4	4	0,25	0,08	0,04	0,02	0,12	0,01	0,01	0,17
45	VA BEZALIN	16	14	2,21	0,32	0,16	0,06	0,40	0,04	0,10	0,67
46	VA BUNG	11	8	1,26	0,22	0,11	0,03	0,23	0,03	0,06	0,40
47	VA FUTUK	7	6	0,92	0,14	0,07	0,02	0,17	0,02	0,04	0,29
48	VA KENTOLO	3	3	1,02	0,06	0,03	0,01	0,09	0,02	0,05	0,17
49	VA KING	4	4	0,45	0,08	0,04	0,02	0,12	0,01	0,02	0,18
50	VA LENGSET	8	5	0,59	0,16	0,08	0,02	0,14	0,01	0,03	0,25
51	VA SEBO	1	1	0,33	0,02	0,01	0,00	0,03	0,01	0,02	0,05
52	VA SEM	9	6	1,63	0,18	0,09	0,02	0,17	0,03	0,08	0,34
	<b>JUMLAH</b>				<b>23,94</b>	<b>11,93</b>	<b>2,69</b>	<b>19,33</b>	<b>3,38</b>	<b>7,97</b>	<b>39,23</b>

## Lampiran 6. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
<b>B. Kelompok Kayu Pertukangan</b>											
1	ADAU	20	19	10,26	0,40	0,20	0,08	0,55	0,21	0,49	1,23
2	APANG BULE	103	48	16,61	2,07	1,03	0,19	1,38	0,33	0,79	3,20
3	APANG KELALE	43	24	7,63	0,86	0,43	0,10	0,69	0,15	0,36	1,48
4	APANG KENO	7	5	2,49	0,14	0,07	0,02	0,14	0,05	0,12	0,33
5	APANG LARENY	289	79	82,95	5,80	2,89	0,32	2,28	1,67	3,93	9,10
6	AYI	350	82	165,57	7,03	3,50	0,33	2,37	3,32	7,85	13,71
7	AYI MUDUNG	26	13	7,35	0,52	0,26	0,05	0,38	0,15	0,35	0,98
8	BAWANG-BAWANG	16	13	7,27	0,32	0,16	0,05	0,38	0,15	0,34	0,88
9	BENATO	1	1	0,16	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,05
10	BENEVANG	45	25	16,52	0,90	0,45	0,10	0,72	0,33	0,78	1,95
11	BERUSUK	9	7	1,49	0,18	0,09	0,03	0,20	0,03	0,07	0,36
12	BETA'O	22	14	3,25	0,44	0,22	0,06	0,40	0,07	0,15	0,78
13	BETENY	217	74	32,49	4,36	2,17	0,30	2,14	0,65	1,54	5,85
14	BETENY TUTUNG	1	1	0,13	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,05
15	DURIAN BATU	17	11	4,00	0,34	0,17	0,04	0,32	0,08	0,19	0,68
16	ESEK	2	2	0,08	0,04	0,02	0,01	0,06	0,00	0,00	0,08
17	FEDENY	35	26	9,66	0,70	0,35	0,10	0,75	0,19	0,46	1,56
18	FENCE	40	24	14,49	0,80	0,40	0,10	0,69	0,29	0,69	1,78
19	KAFUN	173	63	72,98	3,47	1,73	0,25	1,82	1,47	3,46	7,01
20	KAZE BALA	147	64	37,24	2,95	1,47	0,26	1,85	0,75	1,76	5,08
21	KAZE BA'U	7	6	0,54	0,14	0,07	0,02	0,17	0,01	0,03	0,27
22	KAZE KESUK	1	1	0,09	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
23	KAZE NYATU	263	68	40,85	5,28	2,63	0,27	1,96	0,82	1,94	6,53
24	KAZE NYERA'A	343	104	35,33	6,89	3,43	0,42	3,00	0,71	1,67	8,11
25	KAZE OWANG	14	9	3,48	0,28	0,14	0,04	0,26	0,07	0,17	0,56
26	KAZE SALENG	10	8	1,21	0,20	0,10	0,03	0,23	0,02	0,06	0,39
27	KAZE SA'UNG	21	14	3,37	0,42	0,21	0,06	0,40	0,07	0,16	0,77
28	KAZE SELETANG	3	3	0,74	0,06	0,03	0,01	0,09	0,01	0,04	0,15
29	KAZE TEMENGANG	4	3	1,04	0,08	0,04	0,01	0,09	0,02	0,05	0,18
30	KAZE TENAK	62	36	14,96	1,25	0,62	0,14	1,04	0,30	0,71	2,37
31	KAZE TENAK BALA	675	89	235,26	13,55	6,75	0,36	2,57	4,72	11,15	20,47
32	KAZE TENAK FUTI	800	90	207,72	16,06	8,00	0,36	2,60	4,17	9,85	20,45
33	KAZE TENAK MIC	104	47	89,13	2,09	1,04	0,19	1,36	1,79	4,22	6,62
34	KAZE UBO	267	75	33,33	5,36	2,67	0,30	2,16	0,67	1,58	6,41
35	KAZE VOLENY	53	35	10,77	1,06	0,53	0,14	1,01	0,22	0,51	2,05
36	KEDO	126	50	18,04	2,53	1,26	0,20	1,44	0,36	0,86	3,56
37	KEMPONYO	6	6	1,21	0,12	0,06	0,02	0,17	0,02	0,06	0,29
38	LEMELE	12	12	4,48	0,24	0,12	0,05	0,35	0,09	0,21	0,68
39	MAAN	4	4	2,52	0,08	0,04	0,02	0,12	0,05	0,12	0,27
40	MALI SEVI	22	18	2,84	0,44	0,22	0,07	0,52	0,06	0,13	0,87
41	MARUK	19	16	8,45	0,38	0,19	0,06	0,46	0,17	0,40	1,05
42	MENCELET	5	5	0,52	0,10	0,05	0,02	0,14	0,01	0,02	0,22
43	MERAPI	1	1	0,62	0,02	0,01	0,00	0,03	0,01	0,03	0,07
44	MERSAWA	10	8	4,07	0,20	0,10	0,03	0,23	0,08	0,19	0,52
45	MERUYUN	145	67	41,47	2,91	1,45	0,27	1,93	0,83	1,97	5,35
46	NEP	2	2	0,51	0,04	0,02	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
47	SELAFUNG	140	67	21,14	2,81	1,40	0,27	1,93	0,42	1,00	4,34
48	SELETANG	5	5	0,76	0,10	0,05	0,02	0,14	0,02	0,04	0,23
49	SERANGAN BATU	2	2	2,60	0,04	0,02	0,01	0,06	0,05	0,12	0,20
50	SERANGAN KACA	12	7	3,98	0,24	0,12	0,03	0,20	0,08	0,19	0,51
51	TAK BAVANG	1	1	0,04	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
52	TANYIT	49	34	38,25	0,98	0,49	0,14	0,98	0,77	1,81	3,28
53	TEC	3	2	0,36	0,06	0,03	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
54	TEKALET	191	62	25,59	3,84	1,91	0,25	1,79	0,51	1,21	4,91
55	TEKELODANG	39	22	6,30	0,78	0,39	0,09	0,63	0,13	0,30	1,32

## Lampiran 6. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
56	TEMENGANG	7	6	1,89	0,14	0,07	0,02	0,17	0,04	0,09	0,33
57	UBO BALA	1	1	0,79	0,02	0,01	0,00	0,03	0,02	0,04	0,08
58	UBO FUTI	42	16	6,30	0,84	0,42	0,06	0,46	0,13	0,30	1,18
59	UJUNG	52	23	10,30	1,04	0,52	0,09	0,66	0,21	0,49	1,67
<b>JUMLAH</b>				<b>102,13</b>	<b>50,89</b>	<b>6,51</b>	<b>46,74</b>	<b>27,58</b>	<b>65,09</b>	<b>162,72</b>	
<b>C. Kelompok Kayu Dilindungi</b>											
1	BELE'EM	512	84	120,03	10,28	5,12	0,34	2,42	2,41	5,69	13,23
2	GAHARU	17	15	1,82	0,34	0,17	0,06	0,43	0,04	0,09	0,69
3	JELUTUNG	47	27	19,65	0,94	0,47	0,11	0,78	0,39	0,93	2,18
4	KAZE PA	12	10	2,77	0,24	0,12	0,04	0,29	0,06	0,13	0,54
5	TENGKAWANG	370	79	108,45	7,43	3,70	0,32	2,28	2,18	5,14	11,12
6	TENGKAWANG BURUNG	46	23	8,27	0,92	0,46	0,09	0,66	0,17	0,39	1,52
<b>JUMLAH</b>				<b>20,16</b>	<b>10,05</b>	<b>0,96</b>	<b>6,87</b>	<b>5,24</b>	<b>12,37</b>	<b>29,28</b>	
<b>D. Kelompok Kayu Lainnya</b>											
1	AN MERAH	4	4	0,94	0,08	0,04	0,02	0,12	0,02	0,04	0,20
2	ATE KITUNG	7	5	0,51	0,14	0,07	0,02	0,14	0,01	0,02	0,24
3	BALA SEVENY	18	12	3,38	0,36	0,18	0,05	0,35	0,07	0,16	0,69
4	BALANG YAN	8	8	1,30	0,16	0,08	0,03	0,23	0,03	0,06	0,37
5	BEBEVENY	9	8	0,85	0,18	0,09	0,03	0,23	0,02	0,04	0,36
6	BEKO SA'E	3	1	0,26	0,06	0,03	0,00	0,03	0,01	0,01	0,07
7	BELABAN TUTUNG	71	41	7,25	1,43	0,71	0,16	1,18	0,15	0,34	2,24
8	BELADANG	3	3	0,42	0,06	0,03	0,01	0,09	0,01	0,02	0,14
9	BENEVA	10	3	0,85	0,20	0,10	0,01	0,09	0,02	0,04	0,23
10	BENEVA BELENG	116	45	14,56	2,33	1,16	0,18	1,30	0,29	0,69	3,15
11	BENEVA FUTI	243	47	27,23	4,88	2,43	0,19	1,36	0,55	1,29	5,08
12	BENEVA KUBUNG	120	29	13,40	2,41	1,20	0,12	0,84	0,27	0,64	2,67
13	BETELI	1	1	0,07	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
14	EMPUNG BABI	1	1	0,05	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
15	EYEM	10	10	0,61	0,20	0,10	0,04	0,29	0,01	0,03	0,42
16	FILUNG	100	49	9,45	2,01	1,00	0,20	1,41	0,19	0,45	2,86
17	FOANG	2	2	0,44	0,04	0,02	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
18	HALANGTA	7	7	0,43	0,14	0,07	0,03	0,20	0,01	0,02	0,29
19	KAJEN ASE	480	80	52,31	9,64	4,80	0,32	2,31	1,05	2,48	9,59
20	KAZE ACAP	29	16	2,39	0,58	0,29	0,06	0,46	0,05	0,11	0,87
21	KAZE AFE	3	3	0,20	0,06	0,03	0,01	0,09	0,00	0,01	0,13
22	KAZE BAAT	35	25	4,42	0,70	0,35	0,10	0,72	0,09	0,21	1,28
23	KAZE BALA LASI	1	1	0,13	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,05
24	KAZE BA'U LUNG	15	12	2,07	0,30	0,15	0,05	0,35	0,04	0,10	0,59
25	KAZE FADE	8	5	0,98	0,16	0,08	0,02	0,14	0,02	0,05	0,27
26	KAZE FA'IT	17	15	2,95	0,34	0,17	0,06	0,43	0,06	0,14	0,74
27	KAZE FALENY	1	1	0,05	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
28	KAZE KELULUNG	2	2	0,13	0,04	0,02	0,01	0,06	0,00	0,01	0,08
29	KAZE LANGANYARU	1	1	0,08	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
30	KAZE LANGENY	3	3	0,28	0,06	0,03	0,01	0,09	0,01	0,01	0,13
31	KAZE LAZUK	1	1	0,42	0,02	0,01	0,00	0,03	0,01	0,02	0,06
32	KAZE LUNUK	1	1	0,53	0,02	0,01	0,00	0,03	0,01	0,03	0,06
33	KAZE NO	2	2	0,09	0,04	0,02	0,01	0,06	0,00	0,00	0,08
34	KAZE NYAK	3	1	0,51	0,06	0,03	0,00	0,03	0,01	0,02	0,08
35	KAZE NYAPUNG	2	2	0,63	0,04	0,02	0,01	0,06	0,01	0,03	0,11
36	KAZE OLET	9	9	0,55	0,18	0,09	0,04	0,26	0,01	0,03	0,38
37	KAZE SULING	2	2	1,02	0,04	0,02	0,01	0,06	0,02	0,05	0,13
38	KAZE TAK	3	3	0,41	0,06	0,03	0,01	0,09	0,01	0,02	0,14
39	KAZE UDIC	12	10	1,18	0,24	0,12	0,04	0,29	0,02	0,06	0,46
40	KAZE VOO	2	2	0,12	0,04	0,02	0,01	0,06	0,00	0,01	0,08
41	KAZE WA	7	7	0,52	0,14	0,07	0,03	0,20	0,01	0,02	0,30
42	KAZE ZAUNG	14	13	1,84	0,28	0,14	0,05	0,38	0,04	0,09	0,60

## Lampiran 6. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
43	KEJEN ASE	1	1	0,09	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
44	KELALE	13	12	1,56	0,26	0,13	0,05	0,35	0,03	0,07	0,55
45	KELE HULU	3	2	0,20	0,06	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,10
46	KELENGENY	177	74	21,84	3,55	1,77	0,30	2,14	0,44	1,04	4,94
47	KEMPAS	1	1	0,13	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,05
48	KENTANGO	77	49	10,88	1,55	0,77	0,20	1,41	0,22	0,52	2,70
49	KERAMU SEVI	4	4	0,33	0,08	0,04	0,02	0,12	0,01	0,02	0,17
50	KETANGO	1	1	0,05	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
51	KEZEVANG	3	3	0,59	0,06	0,03	0,01	0,09	0,01	0,03	0,14
52	KUNG KUUNG	4	4	0,49	0,08	0,04	0,02	0,12	0,01	0,02	0,18
53	LAIN-LAIN	722	78	63,89	14,50	7,22	0,31	2,25	1,28	3,03	12,50
54	LEMESUNG	33	18	4,86	0,66	0,33	0,07	0,52	0,10	0,23	1,08
55	LEMPANANGO	6	6	0,59	0,12	0,06	0,02	0,17	0,01	0,03	0,26
56	LENTAO	3	3	0,13	0,06	0,03	0,01	0,09	0,00	0,01	0,12
57	LUKIC	12	9	0,63	0,24	0,12	0,04	0,26	0,01	0,03	0,41
58	LUNUK	3	3	1,48	0,06	0,03	0,01	0,09	0,03	0,07	0,19
59	MELESUNG	18	13	2,54	0,36	0,18	0,05	0,38	0,05	0,12	0,68
60	NYAK	10	8	1,07	0,20	0,10	0,03	0,23	0,02	0,05	0,38
61	PE	7	4	0,42	0,14	0,07	0,02	0,12	0,01	0,02	0,21
62	SALAK BALI	38	23	2,70	0,76	0,38	0,09	0,66	0,05	0,13	1,17
63	SALU	1	1	0,05	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
64	SANG KENO	2	2	0,10	0,04	0,02	0,01	0,06	0,00	0,00	0,08
65	SEBO TANYIT	26	17	12,66	0,52	0,26	0,07	0,49	0,25	0,60	1,35
66	SEKANG SERIBU	14	12	0,81	0,28	0,14	0,05	0,35	0,02	0,04	0,52
67	SEP SEVI	27	21	2,65	0,54	0,27	0,08	0,61	0,05	0,13	1,00
68	SEVOKO	4	3	10,21	0,08	0,04	0,01	0,09	0,21	0,48	0,61
69	SULING	6	5	2,75	0,12	0,06	0,02	0,14	0,06	0,13	0,33
70	TAK	3	3	0,12	0,06	0,03	0,01	0,09	0,00	0,01	0,12
71	TEKAZE	1	1	0,07	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
72	TEKIPAI	1	1	0,07	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
73	TEMAA	5	5	1,53	0,10	0,05	0,02	0,14	0,03	0,07	0,27
74	TEMALANG	1	1	0,45	0,02	0,01	0,00	0,03	0,01	0,02	0,06
75	TEMARENY	12	10	0,79	0,24	0,12	0,04	0,29	0,02	0,04	0,45
76	TEMARENY BU'IN	4	3	0,40	0,08	0,04	0,01	0,09	0,01	0,02	0,15
77	TEMPANGO	1	1	0,07	0,02	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,04
78	TENGING	2	2	0,09	0,04	0,02	0,01	0,06	0,00	0,00	0,08
79	UNO BANGAT	81	41	4,32	1,63	0,81	0,16	1,18	0,09	0,20	2,20
	<b>JUMLAH</b>				<b>54,48</b>	<b>27,14</b>	<b>3,77</b>	<b>27,06</b>	<b>6,17</b>	<b>14,57</b>	<b>68,77</b>
	<b>TOTAL:</b>				<b>200,70</b>	<b>100,00</b>	<b>13,92</b>	<b>100,00</b>	<b>42,37</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

**Lampiran 7. Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 1)**

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
1	KAZE TENAK BALA	224	74	85,76	11,79	6,32	0,78	4,29	4,51	11,76	22,36
2	KAZE TENAK FUTI	299	79	61,56	15,74	8,43	0,83	4,58	3,24	8,44	21,45
3	TENGKAWANG	199	65	58,20	10,47	5,61	0,68	3,77	3,06	7,98	17,36
4	LAIN-LAIN	329	77	26,13	17,32	9,28	0,81	4,46	1,38	3,58	17,32
5	AYI	126	61	63,14	6,63	3,55	0,64	3,53	3,32	8,66	15,75
6	APANG LARENY	125	56	44,88	6,58	3,53	0,59	3,24	2,36	6,15	12,92
7	KAJEN ASE	162	68	14,90	8,53	4,57	0,72	3,94	0,78	2,04	10,55
8	BELE'EM	120	59	26,86	6,32	3,38	0,62	3,42	1,41	3,68	10,49
9	KAFUN	64	29	37,52	3,37	1,80	0,31	1,68	1,97	5,14	8,63
10	BENEVA FUTI	140	34	17,16	7,37	3,95	0,36	1,97	0,90	2,35	8,27
11	APANG BULE	91	41	15,17	4,79	2,57	0,43	2,38	0,80	2,08	7,02
12	MERUYUN	62	39	19,14	3,26	1,75	0,41	2,26	1,01	2,62	6,63
13	KAZE NYERA'A	89	54	6,66	4,68	2,51	0,57	3,13	0,35	0,91	6,55
14	KELENGENY	82	46	10,20	4,32	2,31	0,48	2,67	0,54	1,40	6,38
15	ASAM-ASAM	72	41	13,35	3,79	2,03	0,43	2,38	0,70	1,83	6,24
16	BENEVA KUBUNG	95	26	10,02	5,00	2,68	0,27	1,51	0,53	1,37	5,56
17	KAZE BALA	59	35	12,72	3,11	1,66	0,37	2,03	0,67	1,74	5,44
18	TEKALET	62	40	9,21	3,26	1,75	0,42	2,32	0,48	1,26	5,33
19	KAZE NYATU	62	38	9,32	3,26	1,75	0,40	2,20	0,49	1,28	5,23
20	BENEVA BELENG	62	28	8,36	3,26	1,75	0,29	1,62	0,44	1,15	4,52
21	UBO	58	33	5,38	3,05	1,64	0,35	1,91	0,28	0,74	4,29
22	KEYENY	42	33	5,61	2,21	1,18	0,35	1,91	0,30	0,77	3,87
23	KAZE TENAK	37	26	8,89	1,95	1,04	0,27	1,51	0,47	1,22	3,77
24	KAZE TENAK MIC	27	20	12,93	1,42	0,76	0,21	1,16	0,68	1,77	3,69
25	KEDO	45	23	7,56	2,37	1,27	0,24	1,33	0,40	1,04	3,64
26	BETENY	44	30	4,65	2,32	1,24	0,32	1,74	0,24	0,64	3,62
27	TENGKAWANG BURUNG	44	21	7,94	2,32	1,24	0,22	1,22	0,42	1,09	3,55
28	UJUNG	42	19	8,60	2,21	1,18	0,20	1,10	0,45	1,18	3,46
29	BENEVANG	33	18	6,95	1,74	0,93	0,19	1,04	0,37	0,95	2,93
30	ENY	30	22	5,52	1,58	0,85	0,23	1,27	0,29	0,76	2,88
31	KAZE VOLENY	30	18	6,61	1,58	0,85	0,19	1,04	0,35	0,91	2,80
32	KENTANGO	28	23	4,62	1,47	0,79	0,24	1,33	0,24	0,63	2,76
33	SELAFUNG	27	24	3,86	1,42	0,76	0,25	1,39	0,20	0,53	2,68
34	FUDE	27	20	3,43	1,42	0,76	0,21	1,16	0,18	0,47	2,39
35	KERAMU	26	17	2,73	1,37	0,73	0,18	0,99	0,14	0,37	2,09
36	TANYIT	11	10	6,93	0,58	0,31	0,11	0,58	0,36	0,95	1,84
37	JELUTUNG	17	9	5,96	0,89	0,48	0,09	0,52	0,31	0,82	1,82
38	FEDENY	17	13	4,22	0,89	0,48	0,14	0,75	0,22	0,58	1,81
39	UNO BANGAT	20	18	1,00	1,05	0,56	0,19	1,04	0,05	0,14	1,74
40	SENGTUNG	18	17	0,99	0,95	0,51	0,18	0,99	0,05	0,14	1,63
41	SEP SEVI	17	16	1,56	0,89	0,48	0,17	0,93	0,08	0,21	1,62
42	MALI	16	14	2,31	0,84	0,45	0,15	0,81	0,12	0,32	1,58
43	FENCE	11	9	4,78	0,58	0,31	0,09	0,52	0,25	0,66	1,49
44	FILUNG	19	11	1,52	1,00	0,54	0,12	0,64	0,08	0,21	1,38
45	KAZE ACAP	18	10	1,61	0,95	0,51	0,11	0,58	0,08	0,22	1,31

## Lampiran 7. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
46	SERANGAN KACA	12	7	3,98	0,63	0,34	0,07	0,41	0,21	0,55	1,29
47	MARUK	9	8	4,09	0,47	0,25	0,08	0,46	0,22	0,56	1,28
48	KAZE SA'UNG	13	8	2,42	0,68	0,37	0,08	0,46	0,13	0,33	1,16
49	MELESUNG	11	10	1,52	0,58	0,31	0,11	0,58	0,08	0,21	1,10
50	UBO FUTI	13	9	1,53	0,68	0,37	0,09	0,52	0,08	0,21	1,10
51	LEMELE	6	6	3,02	0,32	0,17	0,06	0,35	0,16	0,41	0,93
52	ADAU	5	5	3,53	0,26	0,14	0,05	0,29	0,19	0,48	0,91
53	DURIAN BATU	8	6	2,22	0,42	0,23	0,06	0,35	0,12	0,30	0,88
54	KAZE BAAT	11	8	0,74	0,58	0,31	0,08	0,46	0,04	0,10	0,88
55	SALAK BALI	14	6	0,92	0,74	0,39	0,06	0,35	0,05	0,13	0,87
56	FENGUBI	8	6	1,22	0,42	0,23	0,06	0,35	0,06	0,17	0,74
57	PETAI	7	6	1,20	0,37	0,20	0,06	0,35	0,06	0,16	0,71
58	DURIAN	5	5	1,85	0,26	0,14	0,05	0,29	0,10	0,25	0,68
59	BALANG YAN	6	6	1,20	0,32	0,17	0,06	0,35	0,06	0,17	0,68
60	ESO FLANUK	6	6	0,48	0,32	0,17	0,06	0,35	0,03	0,07	0,58
61	TETE	7	5	0,53	0,37	0,20	0,05	0,29	0,03	0,07	0,56
62	BENEVA	9	3	0,78	0,47	0,25	0,03	0,17	0,04	0,11	0,54
63	KERAVE	5	5	0,47	0,26	0,14	0,05	0,29	0,02	0,06	0,50
64	VA FUTUK	5	4	0,80	0,26	0,14	0,04	0,23	0,04	0,11	0,48
65	ATE KITUNG	6	4	0,43	0,32	0,17	0,04	0,23	0,02	0,06	0,46
66	TEMAA	3	3	1,39	0,16	0,08	0,03	0,17	0,07	0,19	0,45
67	KAZE UDIC	4	4	0,69	0,21	0,11	0,04	0,23	0,04	0,10	0,44
68	KEMPONYO	4	4	0,68	0,21	0,11	0,04	0,23	0,04	0,09	0,44
69	APANG KELALE	5	3	0,74	0,26	0,14	0,03	0,17	0,04	0,10	0,42
70	BEBEVENY	4	4	0,42	0,21	0,11	0,04	0,23	0,02	0,06	0,40
71	TA'LUN	3	3	1,02	0,16	0,08	0,03	0,17	0,05	0,14	0,40
72	GAHARU	4	4	0,33	0,21	0,11	0,04	0,23	0,02	0,05	0,39
73	EYEM	4	4	0,29	0,21	0,11	0,04	0,23	0,02	0,04	0,38
74	SEKANG SERIBU	4	4	0,16	0,21	0,11	0,04	0,23	0,01	0,02	0,37
75	ABUNG	4	4	0,16	0,21	0,11	0,04	0,23	0,01	0,02	0,37
76	TEMENGANG	4	3	0,58	0,21	0,11	0,03	0,17	0,03	0,08	0,37
77	KAZE ZAUNG	4	3	0,56	0,21	0,11	0,03	0,17	0,03	0,08	0,36
78	RENGAS	4	3	0,52	0,21	0,11	0,03	0,17	0,03	0,07	0,36
79	NYAK	4	3	0,39	0,21	0,11	0,03	0,17	0,02	0,05	0,34
80	LEMPANANGO	3	3	0,37	0,16	0,08	0,03	0,17	0,02	0,05	0,31
81	TEMAREN	4	3	0,14	0,21	0,11	0,03	0,17	0,01	0,02	0,31
82	MALI SEVI	3	3	0,30	0,16	0,08	0,03	0,17	0,02	0,04	0,30
83	KEMPONYO VALA	2	2	0,93	0,11	0,06	0,02	0,12	0,05	0,13	0,30
84	KAZE FA'IT	3	3	0,29	0,16	0,08	0,03	0,17	0,02	0,04	0,30
85	KAZE WA	3	3	0,25	0,16	0,08	0,03	0,17	0,01	0,03	0,29
86	ESO BALA	3	3	0,13	0,16	0,08	0,03	0,17	0,01	0,02	0,28
87	TEKELODANG	2	2	0,66	0,11	0,06	0,02	0,12	0,03	0,09	0,26
88	KAZE PA	2	2	0,60	0,11	0,06	0,02	0,12	0,03	0,08	0,25
89	SEVOKO	3	2	0,31	0,16	0,08	0,02	0,12	0,02	0,04	0,24
90	BAWANG-BAWANG	3	2	0,22	0,16	0,08	0,02	0,12	0,01	0,03	0,23
91	BELABAN TUTUNG	3	2	0,12	0,16	0,08	0,02	0,12	0,01	0,02	0,22

## Lampiran 7. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
92	BERUSUK	2	2	0,26	0,11	0,06	0,02	0,12	0,01	0,04	0,21
93	FAZANG	2	2	0,25	0,11	0,06	0,02	0,12	0,01	0,03	0,21
94	BEZALINY	2	2	0,20	0,11	0,06	0,02	0,12	0,01	0,03	0,20
95	KAZE BA'U	2	2	0,18	0,11	0,06	0,02	0,12	0,01	0,02	0,20
96	KERAMU SEVI	2	2	0,15	0,11	0,06	0,02	0,12	0,01	0,02	0,19
97	ATE	2	2	0,11	0,11	0,06	0,02	0,12	0,01	0,02	0,19
98	KAZE NO	2	2	0,09	0,11	0,06	0,02	0,12	0,01	0,01	0,19
99	HALANGTA	2	2	0,09	0,11	0,06	0,02	0,12	0,00	0,01	0,18
100	TAK	2	2	0,08	0,11	0,06	0,02	0,12	0,00	0,01	0,18
101	BETA'O	2	2	0,08	0,11	0,06	0,02	0,12	0,00	0,01	0,18
102	KUNG KUUNG	2	2	0,07	0,11	0,06	0,02	0,12	0,00	0,01	0,18
103	MERAPI	1	1	0,62	0,05	0,03	0,01	0,06	0,03	0,09	0,17
104	LEMESUNG	1	1	0,54	0,05	0,03	0,01	0,06	0,03	0,07	0,16
105	TEMARENY BU'IN	2	1	0,30	0,11	0,06	0,01	0,06	0,02	0,04	0,16
106	TEMALANG	1	1	0,45	0,05	0,03	0,01	0,06	0,02	0,06	0,15
107	VA BUNG	2	1	0,25	0,11	0,06	0,01	0,06	0,01	0,03	0,15
108	NEP	1	1	0,42	0,05	0,03	0,01	0,06	0,02	0,06	0,14
109	CEMPEDAK	1	1	0,36	0,05	0,03	0,01	0,06	0,02	0,05	0,14
110	KAZE BA'U LUNG	2	1	0,14	0,11	0,06	0,01	0,06	0,01	0,02	0,13
111	VA SEBO	1	1	0,33	0,05	0,03	0,01	0,06	0,02	0,05	0,13
112	NYUFING	1	1	0,27	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,04	0,12
113	SEBO TANYIT	1	1	0,20	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,03	0,11
114	LUNUK	1	1	0,20	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,03	0,11
115	FOANG	1	1	0,13	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
116	KAZE LANGENY	1	1	0,13	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
117	KEMPAS	1	1	0,13	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
118	MENCELET	1	1	0,13	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
119	BUAH SEP	1	1	0,13	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
120	VA KING	1	1	0,13	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,02	0,10
121	ONGA	1	1	0,11	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,01	0,10
122	KAZE SULING	1	1	0,10	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,01	0,10
123	SULING	1	1	0,10	0,05	0,03	0,01	0,06	0,01	0,01	0,10
124	AN MERAH	1	1	0,08	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,10
125	MERSAWA	1	1	0,08	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,10
126	RAMBUTAN	1	1	0,08	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,10
127	VA BLATIK	1	1	0,08	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,10
128	KAZE LANGANYARU	1	1	0,08	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,10
129	BETELI	1	1	0,07	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,10
130	TEMPANGO	1	1	0,07	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,10
131	KAZE AFE	1	1	0,06	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,09
132	PE	1	1	0,05	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,09
133	SANG KENO	1	1	0,05	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,09
134	TENGING	1	1	0,05	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,09
135	LEFESU	1	1	0,05	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,09
136	LUKIC	1	1	0,04	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,09
137	KELALE	1	1	0,04	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,01	0,09

## Lampiran 7. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
138	KENTOLO	1	1	0,03	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,00	0,09
139	LEMPEDA	1	1	0,03	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,00	0,09
140	VA LENGSET	1	1	0,03	0,05	0,03	0,01	0,06	0,00	0,00	0,09
	<b>TOTAL:</b>			<b>186,63</b>	<b>100,00</b>	<b>18,17</b>	<b>100,00</b>	<b>38,38</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>	

**Lampiran 8. Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 2)**

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
1	KAZE TENAK BALA	192	60	68,65	14,77	6,30	0,92	3,93	5,28	11,96	22,20
2	BELE'EM	170	51	37,72	13,08	5,58	0,78	3,34	2,90	6,57	15,50
3	KAZE TENAK FUTI	142	53	34,95	10,92	4,66	0,82	3,47	2,69	6,09	14,23
4	KAZE NYERA'A	198	59	22,02	15,23	6,50	0,91	3,87	1,69	3,84	14,20
5	LAIN-LAIN	205	52	20,93	15,77	6,73	0,80	3,41	1,61	3,65	13,79
6	AYI	97	43	39,99	7,46	3,18	0,66	2,82	3,08	6,97	12,97
7	KERAMU	140	54	16,56	10,77	4,60	0,83	3,54	1,27	2,89	11,02
8	KAZE NYATU	127	47	17,12	9,77	4,17	0,72	3,08	1,32	2,98	10,23
9	KAJEN ASE	132	50	13,13	10,15	4,33	0,77	3,28	1,01	2,29	9,90
10	UBO	100	39	14,15	7,69	3,28	0,60	2,56	1,09	2,47	8,30
11	SELAFUNG	86	44	13,20	6,62	2,82	0,68	2,88	1,02	2,30	8,01
12	TENGKAWANG	70	25	21,01	5,38	2,30	0,38	1,64	1,62	3,66	7,60
13	BETENY	88	46	7,82	6,77	2,89	0,71	3,01	0,60	1,36	7,27
14	APANG LARENY	65	26	18,49	5,00	2,13	0,40	1,70	1,42	3,22	7,06
15	KEYENY	65	36	9,37	5,00	2,13	0,55	2,36	0,72	1,63	6,13
16	MERUYUN	49	26	11,95	3,77	1,61	0,40	1,70	0,92	2,08	5,39
17	KAFUN	41	28	12,62	3,15	1,35	0,43	1,83	0,97	2,20	5,38
18	KELENGENY	53	29	7,49	4,08	1,74	0,45	1,90	0,58	1,30	4,95
19	KAZE BALA	36	25	11,04	2,77	1,18	0,38	1,64	0,85	1,92	4,74
20	TANYIT	23	19	13,69	1,77	0,76	0,29	1,25	1,05	2,39	4,39
21	FILUNG	50	29	4,79	3,85	1,64	0,45	1,90	0,37	0,83	4,38
22	TEKALET	41	27	4,85	3,15	1,35	0,42	1,77	0,37	0,84	3,96
23	ASAM-ASAM	30	24	7,29	2,31	0,98	0,37	1,57	0,56	1,27	3,83
24	KENTANGO	34	25	4,75	2,62	1,12	0,38	1,64	0,37	0,83	3,58
25	BENEVA FUTI	41	18	3,15	3,15	1,35	0,28	1,18	0,24	0,55	3,07
26	APANG KELALE	31	17	5,12	2,38	1,02	0,26	1,11	0,39	0,89	3,02
27	ENY	25	21	4,29	1,92	0,82	0,32	1,38	0,33	0,75	2,95
28	DURIAN	25	23	2,23	1,92	0,82	0,35	1,51	0,17	0,39	2,72
29	UBO FUTI	29	9	4,76	2,23	0,95	0,14	0,59	0,37	0,83	2,37
30	BENEVA BELENG	24	18	2,18	1,85	0,79	0,28	1,18	0,17	0,38	2,35
31	JELUTUNG	13	9	7,63	1,00	0,43	0,14	0,59	0,59	1,33	2,35
32	LEMESUNG	24	13	3,59	1,85	0,79	0,20	0,85	0,28	0,63	2,27
33	BELABAN TUTUNG	20	14	3,39	1,54	0,66	0,22	0,92	0,26	0,59	2,16
34	UNO BANGAT	26	16	1,49	2,00	0,85	0,25	1,05	0,11	0,26	2,16
35	KEMPONYO VALA	18	12	4,47	1,38	0,59	0,18	0,79	0,34	0,78	2,16
36	KAZE VOLENY	17	15	2,76	1,31	0,56	0,23	0,98	0,21	0,48	2,02
37	SEVOKO	1	1	9,90	0,08	0,03	0,02	0,07	0,76	1,73	1,82
38	FENCE	17	10	3,02	1,31	0,56	0,15	0,66	0,23	0,53	1,74
39	BAWANG-BAWANG	10	9	4,51	0,77	0,33	0,14	0,59	0,35	0,79	1,70
40	TEKELODANG	19	8	2,67	1,46	0,62	0,12	0,52	0,21	0,46	1,61
41	KAZE TENAK MIC	11	6	4,65	0,85	0,36	0,09	0,39	0,36	0,81	1,57
42	KEDO	14	9	2,13	1,08	0,46	0,14	0,59	0,16	0,37	1,42
43	ADAU	8	7	3,90	0,62	0,26	0,11	0,46	0,30	0,68	1,40
44	FEDENY	10	10	2,30	0,77	0,33	0,15	0,66	0,18	0,40	1,38
45	SENGTUNG	12	12	0,85	0,92	0,39	0,18	0,79	0,07	0,15	1,33

## Lampiran 8. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
46	TA'LUN	10	9	2,23	0,77	0,33	0,14	0,59	0,17	0,39	1,31
47	FUDE	13	9	1,45	1,00	0,43	0,14	0,59	0,11	0,25	1,27
48	BUAH TETAI	12	10	1,25	0,92	0,39	0,15	0,66	0,10	0,22	1,27
49	KAZE BAAT	9	8	1,76	0,69	0,30	0,12	0,52	0,14	0,31	1,13
50	LEFESU ZAK	11	10	0,61	0,85	0,36	0,15	0,66	0,05	0,11	1,12
51	KELALE	10	9	1,14	0,77	0,33	0,14	0,59	0,09	0,20	1,12
52	TETE	14	6	1,36	1,08	0,46	0,09	0,39	0,10	0,24	1,09
53	BETA'O	12	8	0,93	0,92	0,39	0,12	0,52	0,07	0,16	1,08
54	SALAK BALI	11	8	0,97	0,85	0,36	0,12	0,52	0,08	0,17	1,06
55	MALI SEVI	10	8	1,13	0,77	0,33	0,12	0,52	0,09	0,20	1,05
56	KAZE BA'U LUNG	9	8	1,13	0,69	0,30	0,12	0,52	0,09	0,20	1,02
57	MERSAWA	5	5	2,79	0,38	0,16	0,08	0,33	0,21	0,49	0,98
58	KAZE ACAP	10	8	0,69	0,77	0,33	0,12	0,52	0,05	0,12	0,97
59	KAZE FA'IT	8	7	1,42	0,62	0,26	0,11	0,46	0,11	0,25	0,97
60	ESO FLANUK	8	8	0,63	0,62	0,26	0,12	0,52	0,05	0,11	0,90
61	SULING	5	4	2,65	0,38	0,16	0,06	0,26	0,20	0,46	0,89
62	BALA SEVENY	6	6	1,60	0,46	0,20	0,09	0,39	0,12	0,28	0,87
63	SEKANG SERIBU	9	7	0,60	0,69	0,30	0,11	0,46	0,05	0,11	0,86
64	FENGUBI	7	7	0,78	0,54	0,23	0,11	0,46	0,06	0,14	0,82
65	KAZE UDIC	8	7	0,48	0,62	0,26	0,11	0,46	0,04	0,08	0,81
66	GAHARU	7	6	0,96	0,54	0,23	0,09	0,39	0,07	0,17	0,79
67	KAZE SA'UNG	7	6	0,83	0,54	0,23	0,09	0,39	0,06	0,14	0,77
68	MALI	6	5	1,38	0,46	0,20	0,08	0,33	0,11	0,24	0,77
69	KAZE ZAUNG	6	6	0,72	0,46	0,20	0,09	0,39	0,06	0,13	0,72
70	SELETI	7	6	0,48	0,54	0,23	0,09	0,39	0,04	0,08	0,71
71	VA SEM	7	5	0,73	0,54	0,23	0,08	0,33	0,06	0,13	0,68
72	KAZE TENAK	7	4	1,09	0,54	0,23	0,06	0,26	0,08	0,19	0,68
73	MARUK	4	4	1,58	0,31	0,13	0,06	0,26	0,12	0,28	0,67
74	ALINY	4	4	1,55	0,31	0,13	0,06	0,26	0,12	0,27	0,66
75	PETAI	5	4	1,36	0,38	0,16	0,06	0,26	0,10	0,24	0,66
76	KAZE FADE	7	4	0,92	0,54	0,23	0,06	0,26	0,07	0,16	0,65
77	MAAN	3	3	1,90	0,23	0,10	0,05	0,20	0,15	0,33	0,63
78	VA BEZALIN	5	4	1,09	0,38	0,16	0,06	0,26	0,08	0,19	0,62
79	VA BUNG	6	4	0,62	0,46	0,20	0,06	0,26	0,05	0,11	0,57
80	KAZE TEMENGANG	4	3	1,04	0,31	0,13	0,05	0,20	0,08	0,18	0,51
81	NYAK	4	4	0,54	0,31	0,13	0,06	0,26	0,04	0,09	0,49
82	BENEVA KUBUNG	6	2	0,82	0,46	0,20	0,03	0,13	0,06	0,14	0,47
83	LEFESU	5	4	0,22	0,38	0,16	0,06	0,26	0,02	0,04	0,46
84	EMPELEVENY	4	4	0,40	0,31	0,13	0,06	0,26	0,03	0,07	0,46
85	MENCELET	4	4	0,39	0,31	0,13	0,06	0,26	0,03	0,07	0,46
86	AN MERAH	3	3	0,86	0,23	0,10	0,05	0,20	0,07	0,15	0,44
87	KAZE BA'U	4	4	0,28	0,31	0,13	0,06	0,26	0,02	0,05	0,44
88	SEP SEVI	4	3	0,61	0,31	0,13	0,05	0,20	0,05	0,11	0,43
89	KAZE OLET	4	4	0,22	0,31	0,13	0,06	0,26	0,02	0,04	0,43
90	BENEVANG	2	2	1,33	0,15	0,07	0,03	0,13	0,10	0,23	0,43
91	LUNUK	2	2	1,29	0,15	0,07	0,03	0,13	0,10	0,22	0,42

## Lampiran 8. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
92	TEMARENY	4	4	0,15	0,31	0,13	0,06	0,26	0,01	0,03	0,42
93	BANGENY	4	3	0,35	0,31	0,13	0,05	0,20	0,03	0,06	0,39
94	EYEM	3	3	0,17	0,23	0,10	0,05	0,20	0,01	0,03	0,32
95	ABUNG	3	3	0,11	0,23	0,10	0,05	0,20	0,01	0,02	0,31
96	KAZE NYAPUNG	2	2	0,63	0,15	0,07	0,03	0,13	0,05	0,11	0,31
97	PE	4	2	0,24	0,31	0,13	0,03	0,13	0,02	0,04	0,31
98	DURIAN BATU	3	2	0,40	0,23	0,10	0,03	0,13	0,03	0,07	0,30
99	BEBEVENY	3	2	0,29	0,23	0,10	0,03	0,13	0,02	0,05	0,28
100	APANG BULE	2	2	0,47	0,15	0,07	0,03	0,13	0,04	0,08	0,28
101	MELESUNG	3	2	0,27	0,23	0,10	0,03	0,13	0,02	0,05	0,28
102	KUNG KUUNG	2	2	0,42	0,15	0,07	0,03	0,13	0,03	0,07	0,27
103	KELE HULU	3	2	0,20	0,23	0,10	0,03	0,13	0,02	0,03	0,26
104	KAZE SULING	1	1	0,92	0,08	0,03	0,02	0,07	0,07	0,16	0,26
105	BELADANG	2	2	0,34	0,15	0,07	0,03	0,13	0,03	0,06	0,26
106	KEZEVANG	2	2	0,34	0,15	0,07	0,03	0,13	0,03	0,06	0,26
107	TENGKAWANG BURUNG	2	2	0,33	0,15	0,07	0,03	0,13	0,03	0,06	0,25
108	VA KING	2	2	0,26	0,15	0,07	0,03	0,13	0,02	0,05	0,24
109	KAZE TAK	2	2	0,25	0,15	0,07	0,03	0,13	0,02	0,04	0,24
110	NYUFING	2	2	0,24	0,15	0,07	0,03	0,13	0,02	0,04	0,24
111	UBO BALA	1	1	0,79	0,08	0,03	0,02	0,07	0,06	0,14	0,24
112	KERAVE	2	2	0,22	0,15	0,07	0,03	0,13	0,02	0,04	0,23
113	LEFOSANG	2	2	0,18	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,03	0,23
114	KAZE PA	2	2	0,15	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,03	0,22
115	LEMPANANGO	2	2	0,14	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,22
116	KAZE AFE	2	2	0,13	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,22
117	VA FUTUK	2	2	0,13	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,22
118	VA BELATIEK	2	2	0,12	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,22
119	ESO BALA	2	2	0,11	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,22
120	TEMARENY BU'IN	2	2	0,10	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,21
121	BALANG YAN	2	2	0,09	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,21
122	HALANGTA	2	2	0,09	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,21
123	LEMPEDÉ	2	2	0,09	0,15	0,07	0,03	0,13	0,01	0,02	0,21
124	OWANG	1	1	0,45	0,08	0,03	0,02	0,07	0,03	0,08	0,18
125	KAZE OWANG	1	1	0,32	0,08	0,03	0,02	0,07	0,02	0,06	0,15
126	FOANG	1	1	0,31	0,08	0,03	0,02	0,07	0,02	0,05	0,15
127	SUWUT	1	1	0,29	0,08	0,03	0,02	0,07	0,02	0,05	0,15
128	BUAH SEP	1	1	0,22	0,08	0,03	0,02	0,07	0,02	0,04	0,14
129	LEMELE	1	1	0,20	0,08	0,03	0,02	0,07	0,02	0,04	0,13
130	TEMENGANG	1	1	0,20	0,08	0,03	0,02	0,07	0,02	0,04	0,13
131	SEBO TANYIT	1	1	0,20	0,08	0,03	0,02	0,07	0,02	0,03	0,13
132	APANG KENO	1	1	0,16	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,03	0,13
133	BERUSUK	1	1	0,16	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,03	0,13
134	VA LENGSET	1	1	0,16	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,03	0,13
135	NEP	1	1	0,10	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,02	0,12
136	KAZE KESUK	1	1	0,09	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,02	0,11
137	ATE KITUNG	1	1	0,08	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,01	0,11

## Lampiran 8. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
138	KAZE VOO	1	1	0,08	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,01	0,11
139	UJUNG	1	1	0,08	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,01	0,11
140	LUKIC	1	1	0,07	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,01	0,11
141	RAMBUTAN	1	1	0,07	0,08	0,03	0,02	0,07	0,01	0,01	0,11
142	BENEVA	1	1	0,06	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
143	KAZE WA	1	1	0,06	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
144	TAKET ZAK	1	1	0,06	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
145	SANG KENO	1	1	0,05	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
146	ATE	1	1	0,05	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
147	ATE LEFOSANG	1	1	0,05	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
148	RENGAS	1	1	0,05	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
149	EMPUNG BABI	1	1	0,05	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
150	KAZE FALENY	1	1	0,05	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
151	KAZE SALENG	1	1	0,04	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11
152	KAZE UBO	1	1	0,03	0,08	0,03	0,02	0,07	0,00	0,01	0,10
<b>TOTAL:</b>				<b>234,31</b>	<b>100,00</b>	<b>23,48</b>	<b>100,00</b>	<b>44,14</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>	

**Lampiran 9. Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 3)**

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
1	KAZE TENAK FUTI	232	43	71,25	21,48	11,60	0,80	4,42	6,60	14,20	30,23
2	KAZE TENAK BALA	158	46	55,62	14,63	7,90	0,85	4,73	5,15	11,09	23,72
3	AYI	93	40	47,00	8,61	4,65	0,74	4,12	4,35	9,37	18,13
4	BELE'EM	130	45	30,36	12,04	6,50	0,83	4,63	2,81	6,05	17,18
5	KAZE TENAK MIC	42	22	51,45	3,89	2,10	0,41	2,26	4,76	10,26	14,62
6	LAIN-LAIN	98	41	7,66	9,07	4,90	0,76	4,22	0,71	1,53	10,64
7	TENGKAWANG	71	20	22,84	6,57	3,55	0,37	2,06	2,11	4,55	10,16
8	KAJEN ASE	84	39	8,47	7,78	4,20	0,72	4,01	0,78	1,69	9,90
9	APANG LARENY	65	33	13,04	6,02	3,25	0,61	3,40	1,21	2,60	9,24
10	BETENY	52	30	16,21	4,81	2,60	0,56	3,09	1,50	3,23	8,92
11	TEKALET	61	33	7,71	5,65	3,05	0,61	3,40	0,71	1,54	7,98
12	UBO	65	29	7,30	6,02	3,25	0,54	2,98	0,68	1,45	7,69
13	KAFUN	46	22	15,64	4,26	2,30	0,41	2,26	1,45	3,12	7,68
14	KAZE NYATU	51	29	10,73	4,72	2,55	0,54	2,98	0,99	2,14	7,67
15	BENEVA FUTI	62	15	6,92	5,74	3,10	0,28	1,54	0,64	1,38	6,02
16	TANYIT	14	12	15,38	1,30	0,70	0,22	1,23	1,42	3,07	5,00
17	KEYENY	31	19	5,26	2,87	1,55	0,35	1,95	0,49	1,05	4,55
18	KEDO	38	15	5,15	3,52	1,90	0,28	1,54	0,48	1,03	4,47
19	KELENGENY	34	20	2,70	3,15	1,70	0,37	2,06	0,25	0,54	4,30
20	BELABAN TUTUNG	30	21	2,52	2,78	1,50	0,39	2,16	0,23	0,50	4,16
21	KAZE NYERA'A	31	17	3,49	2,87	1,55	0,31	1,75	0,32	0,70	3,99
22	KAZE BALA	24	14	6,11	2,22	1,20	0,26	1,44	0,57	1,22	3,86
23	ASAM-ASAM	26	17	3,90	2,41	1,30	0,31	1,75	0,36	0,78	3,83
24	KERAMU	27	16	3,18	2,50	1,35	0,30	1,65	0,29	0,63	3,63
25	MERUYUN	16	12	5,90	1,48	0,80	0,22	1,23	0,55	1,18	3,21
26	DURIAN	19	14	2,78	1,76	0,95	0,26	1,44	0,26	0,56	2,95
27	SELAFUNG	18	14	2,96	1,67	0,90	0,26	1,44	0,27	0,59	2,93
28	ENY	18	14	2,90	1,67	0,90	0,26	1,44	0,27	0,58	2,92
29	KAZE TENAK	17	10	4,92	1,57	0,85	0,19	1,03	0,46	0,98	2,86
30	UNO BANGAT	20	16	0,94	1,85	1,00	0,30	1,65	0,09	0,19	2,83
31	TEKELODANG	17	12	2,93	1,57	0,85	0,22	1,23	0,27	0,58	2,67
32	JELUTUNG	14	12	2,67	1,30	0,70	0,22	1,23	0,25	0,53	2,47
33	BENEVANG	9	4	7,92	0,83	0,45	0,07	0,41	0,73	1,58	2,44
34	FILUNG	15	11	1,90	1,39	0,75	0,20	1,13	0,18	0,38	2,26
35	FUDE	14	12	0,96	1,30	0,70	0,22	1,23	0,09	0,19	2,13
36	BENEVA BELENG	15	6	2,47	1,39	0,75	0,11	0,62	0,23	0,49	1,86
37	BENEVA KUBUNG	19	3	2,56	1,76	0,95	0,06	0,31	0,24	0,51	1,77
38	SALAK BALI	11	10	0,64	1,02	0,55	0,19	1,03	0,06	0,13	1,71
39	APANG KELALE	7	7	1,77	0,65	0,35	0,13	0,72	0,16	0,35	1,42
40	APANG BULE	10	7	0,97	0,93	0,50	0,13	0,72	0,09	0,19	1,41
41	KENTANGO	8	7	0,80	0,74	0,40	0,13	0,72	0,07	0,16	1,28
42	ADAU	5	5	2,29	0,46	0,25	0,09	0,51	0,21	0,46	1,22
43	KAZE OWANG	9	4	1,70	0,83	0,45	0,07	0,41	0,16	0,34	1,20
44	MARUK	5	4	2,66	0,46	0,25	0,07	0,41	0,25	0,53	1,19
45	KAZE SALENG	7	6	0,86	0,65	0,35	0,11	0,62	0,08	0,17	1,14

## Lampiran 9. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
46	MALI SEVI	6	5	1,17	0,56	0,30	0,09	0,51	0,11	0,23	1,05
47	PETAI	5	5	1,06	0,46	0,25	0,09	0,51	0,10	0,21	0,98
48	BAWANG-BAWANG	3	3	2,54	0,28	0,15	0,06	0,31	0,23	0,51	0,96
49	KAZE PA	6	4	0,91	0,56	0,30	0,07	0,41	0,08	0,18	0,89
50	APAN MADANG	8	4	0,34	0,74	0,40	0,07	0,41	0,03	0,07	0,88
51	FENCE	4	3	1,77	0,37	0,20	0,06	0,31	0,16	0,35	0,86
52	KEMPONYO VALA	4	4	1,15	0,37	0,20	0,07	0,41	0,11	0,23	0,84
53	LEFESU ZAK	5	5	0,31	0,46	0,25	0,09	0,51	0,03	0,06	0,83
54	SELETI	6	4	0,45	0,56	0,30	0,07	0,41	0,04	0,09	0,80
55	TA'LUN	4	4	0,90	0,37	0,20	0,07	0,41	0,08	0,18	0,79
56	UJUNG	6	2	1,42	0,56	0,30	0,04	0,21	0,13	0,28	0,79
57	KAZE BAAT	4	4	0,86	0,37	0,20	0,07	0,41	0,08	0,17	0,78
58	APANG KENO	3	3	1,46	0,28	0,15	0,06	0,31	0,14	0,29	0,75
59	ATE	4	4	0,58	0,37	0,20	0,07	0,41	0,05	0,11	0,73
60	SELETANG	4	4	0,56	0,37	0,20	0,07	0,41	0,05	0,11	0,72
61	KAZE VOLENY	4	3	1,02	0,37	0,20	0,06	0,31	0,09	0,20	0,71
62	ESO FLANUK	4	4	0,40	0,37	0,20	0,07	0,41	0,04	0,08	0,69
63	BETA'O	3	3	0,98	0,28	0,15	0,06	0,31	0,09	0,20	0,65
64	BUAH SEP	3	3	0,97	0,28	0,15	0,06	0,31	0,09	0,19	0,65
65	GAHARU	4	4	0,17	0,37	0,20	0,07	0,41	0,02	0,03	0,65
66	LEMELE	3	3	0,72	0,28	0,15	0,06	0,31	0,07	0,14	0,60
67	FEDENY	3	3	0,53	0,28	0,15	0,06	0,31	0,05	0,11	0,57
68	BEZALINY	4	3	0,17	0,37	0,20	0,06	0,31	0,02	0,03	0,54
69	VA BUNG	3	3	0,40	0,28	0,15	0,06	0,31	0,04	0,08	0,54
70	TEMENGANG	2	2	1,11	0,19	0,10	0,04	0,21	0,10	0,22	0,53
71	EYEM	3	3	0,16	0,28	0,15	0,06	0,31	0,01	0,03	0,49
72	KAZE FA'IT	2	2	0,59	0,19	0,10	0,04	0,21	0,05	0,12	0,42
73	FENGUBI	2	2	0,31	0,19	0,10	0,04	0,21	0,03	0,06	0,37
74	SEP SEVI	2	2	0,22	0,19	0,10	0,04	0,21	0,02	0,04	0,35
75	MALI	2	2	0,18	0,19	0,10	0,04	0,21	0,02	0,04	0,34
76	KAZE BA'U LUNG	2	2	0,16	0,19	0,10	0,04	0,21	0,01	0,03	0,34
77	KAZE LANGENY	2	2	0,14	0,19	0,10	0,04	0,21	0,01	0,03	0,33
78	KENTOLO	2	2	0,14	0,19	0,10	0,04	0,21	0,01	0,03	0,33
79	BEBEVENY	2	2	0,14	0,19	0,10	0,04	0,21	0,01	0,03	0,33
80	KAZE OLET	2	2	0,13	0,19	0,10	0,04	0,21	0,01	0,03	0,33
81	LUKIC	2	2	0,13	0,19	0,10	0,04	0,21	0,01	0,03	0,33
82	PE	2	2	0,13	0,19	0,10	0,04	0,21	0,01	0,03	0,33
83	SENGTUNG	2	2	0,09	0,19	0,10	0,04	0,21	0,01	0,02	0,32
84	BEKO SA'E	3	1	0,26	0,28	0,15	0,02	0,10	0,02	0,05	0,30
85	KAZE LUNUK	1	1	0,53	0,09	0,05	0,02	0,10	0,05	0,11	0,26
86	VA SEM	1	1	0,45	0,09	0,05	0,02	0,10	0,04	0,09	0,24
87	KAZE LAZUK	1	1	0,42	0,09	0,05	0,02	0,10	0,04	0,08	0,24
88	TAAK	1	1	0,38	0,09	0,05	0,02	0,10	0,04	0,08	0,23
89	KAZE ZAUNG	1	1	0,27	0,09	0,05	0,02	0,10	0,03	0,05	0,21
90	VA BEZALIN	1	1	0,22	0,09	0,05	0,02	0,10	0,02	0,04	0,20
91	BERUSUK	1	1	0,15	0,09	0,05	0,02	0,10	0,01	0,03	0,18

## Lampiran 9. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
92	MELESUNG	1	1	0,13	0,09	0,05	0,02	0,10	0,01	0,03	0,18
93	KAZE SA'UNG	1	1	0,13	0,09	0,05	0,02	0,10	0,01	0,03	0,18
94	LEMPANANGO	1	1	0,09	0,09	0,05	0,02	0,10	0,01	0,02	0,17
95	TEKIPAI	1	1	0,07	0,09	0,05	0,02	0,10	0,01	0,01	0,17
96	VA LENGSET	1	1	0,07	0,09	0,05	0,02	0,10	0,01	0,01	0,17
97	KAZE FADE	1	1	0,06	0,09	0,05	0,02	0,10	0,01	0,01	0,16
98	KELALE	1	1	0,06	0,09	0,05	0,02	0,10	0,01	0,01	0,16
99	SALU	1	1	0,05	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
100	HALANGTA	1	1	0,05	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
101	KAZE UBO	1	1	0,05	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
102	TENGING	1	1	0,05	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
103	TETE	1	1	0,05	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
104	SEKANG SERIBU	1	1	0,04	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
105	LENTAO	1	1	0,04	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
106	KAZE VOO	1	1	0,04	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
107	TEMAA	1	1	0,04	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
108	BUING	1	1	0,04	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
109	TAK	1	1	0,03	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
110	KERAVE	1	1	0,03	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
111	ESEK	1	1	0,03	0,09	0,05	0,02	0,10	0,00	0,01	0,16
<b>TOTAL:</b>				<b>185,19</b>	<b>100,00</b>	<b>18,00</b>	<b>100,00</b>	<b>46,45</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>	

**Lampiran 10. Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang (Jalur 4)**

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
1	KAZE TENAK FUTI	127	32	39,96	18,14	9,05	0,91	4,46	5,71	13,09	26,61
2	KAZE TENAK BALA	101	31	25,23	14,43	7,20	0,89	4,32	3,60	8,27	19,79
3	BELE'EM	92	25	25,09	13,14	6,56	0,71	3,49	3,58	8,22	18,26
4	KAJEN ASE	102	27	15,82	14,57	7,27	0,77	3,77	2,26	5,18	16,22
5	LAIN-LAIN	90	29	9,17	12,86	6,41	0,83	4,04	1,31	3,00	13,46
6	KAZE TENAK MIC	24	15	20,10	3,43	1,71	0,43	2,09	2,87	6,59	10,39
7	AYI	34	19	15,44	4,86	2,42	0,54	2,65	2,21	5,06	10,13
8	KERAMU	59	22	7,80	8,43	4,21	0,63	3,07	1,11	2,55	9,83
9	SEBO TANYIT	24	16	12,26	3,43	1,71	0,46	2,23	1,75	4,02	7,96
10	APANG LARENY	34	19	6,54	4,86	2,42	0,54	2,65	0,93	2,14	7,22
11	UBO	41	15	6,37	5,86	2,92	0,43	2,09	0,91	2,09	7,10
12	KAZE BALA	28	16	7,37	4,00	2,00	0,46	2,23	1,05	2,41	6,64
13	BETENY	33	20	3,82	4,71	2,35	0,57	2,79	0,55	1,25	6,39
14	TENGKAWANG	30	15	6,40	4,29	2,14	0,43	2,09	0,91	2,10	6,33
15	AYI MUDUNG	26	13	7,35	3,71	1,85	0,37	1,81	1,05	2,41	6,08
16	TEKALET	27	17	3,82	3,86	1,92	0,49	2,37	0,55	1,25	5,55
17	KAFUN	22	10	7,20	3,14	1,57	0,29	1,39	1,03	2,36	5,32
18	KAZE NYATU	23	16	3,68	3,29	1,64	0,46	2,23	0,53	1,21	5,08
19	KAZE NYERA'A	25	16	3,15	3,57	1,78	0,46	2,23	0,45	1,03	5,05
20	KEDO	29	12	3,20	4,14	2,07	0,34	1,67	0,46	1,05	4,79
21	MERUYUN	18	14	4,48	2,57	1,28	0,40	1,95	0,64	1,47	4,70
22	KEYENY	21	11	1,96	3,00	1,50	0,31	1,53	0,28	0,64	3,67
23	DURIAN	14	12	2,98	2,00	1,00	0,34	1,67	0,43	0,97	3,65
24	BELABAN TUTUNG	18	13	1,23	2,57	1,28	0,37	1,81	0,18	0,40	3,50
25	ASAM-ASAM	13	12	2,21	1,86	0,93	0,34	1,67	0,32	0,72	3,32
26	FENCE	8	6	4,92	1,14	0,57	0,17	0,84	0,70	1,61	3,02
27	ENY	10	9	3,01	1,43	0,71	0,26	1,26	0,43	0,99	2,95
28	UNO BANGAT	15	11	0,89	2,14	1,07	0,31	1,53	0,13	0,29	2,90
29	PETAI	10	8	3,16	1,43	0,71	0,23	1,12	0,45	1,04	2,86
30	BENEVA BELENG	15	9	1,55	2,14	1,07	0,26	1,26	0,22	0,51	2,83
31	FILUNG	16	9	1,24	2,29	1,14	0,26	1,26	0,18	0,40	2,80
32	FUDE	13	9	1,30	1,86	0,93	0,26	1,26	0,19	0,43	2,61
33	TA'LUN	9	9	1,61	1,29	0,64	0,26	1,26	0,23	0,53	2,42
34	BALA SEVENY	12	7	1,78	1,71	0,86	0,20	0,98	0,25	0,58	2,42
35	SELAFUNG	9	8	1,12	1,29	0,64	0,23	1,12	0,16	0,37	2,13
36	KAZE BAAT	11	7	1,06	1,57	0,78	0,20	0,98	0,15	0,35	2,11
37	FEDENY	5	5	2,62	0,71	0,36	0,14	0,70	0,37	0,86	1,91
38	BUAH SEP SEVI	10	7	0,65	1,43	0,71	0,20	0,98	0,09	0,21	1,90
39	KELENGENY	8	6	1,45	1,14	0,57	0,17	0,84	0,21	0,48	1,88
40	JELUTUNG	3	3	3,39	0,43	0,21	0,09	0,42	0,48	1,11	1,74
41	LEMESUNG	8	6	0,73	1,14	0,57	0,17	0,84	0,10	0,24	1,65
42	DURIAN BATU	6	4	1,38	0,86	0,43	0,11	0,56	0,20	0,45	1,44
43	LUKIC	8	5	0,39	1,14	0,57	0,14	0,70	0,06	0,13	1,40
44	KENTANGO	7	4	0,70	1,00	0,50	0,11	0,56	0,10	0,23	1,29
45	SERANGAN BATU	2	2	2,60	0,29	0,14	0,06	0,28	0,37	0,85	1,27

## Lampiran 10. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	K <sub>j</sub>	K <sub>r</sub>	F <sub>j</sub>	F <sub>r</sub>	D <sub>j</sub>	D <sub>r</sub>	INP
46	BETA'O	5	3	1,26	0,71	0,36	0,09	0,42	0,18	0,41	1,19
47	BERUSUK	5	3	0,92	0,71	0,36	0,09	0,42	0,13	0,30	1,08
48	KAZE FA'IT	4	4	0,66	0,57	0,29	0,11	0,56	0,09	0,22	1,06
49	VA BEZALIN	4	4	0,53	0,57	0,29	0,11	0,56	0,08	0,18	1,02
50	KEMPONYO VALA	5	2	1,16	0,71	0,36	0,06	0,28	0,17	0,38	1,02
51	SENGTUNG	5	4	0,29	0,71	0,36	0,11	0,56	0,04	0,09	1,01
52	ESO BALA	5	4	0,28	0,71	0,36	0,11	0,56	0,04	0,09	1,00
53	VA KENTOLO	3	3	1,02	0,43	0,21	0,09	0,42	0,15	0,33	0,97
54	MERSAWA	4	2	1,21	0,57	0,29	0,06	0,28	0,17	0,40	0,96
55	TANYIT	1	1	2,24	0,14	0,07	0,03	0,14	0,32	0,74	0,95
56	LEFESU	4	4	0,27	0,57	0,29	0,11	0,56	0,04	0,09	0,93
57	KAZE SELETANG	3	3	0,74	0,43	0,21	0,09	0,42	0,11	0,24	0,87
58	TEMARENY	4	3	0,49	0,57	0,29	0,09	0,42	0,07	0,16	0,87
59	SEP SEVI	4	3	0,25	0,57	0,29	0,09	0,42	0,04	0,08	0,79
60	KAZE PA	2	2	1,11	0,29	0,14	0,06	0,28	0,16	0,36	0,79
61	VA LENGSET	5	2	0,33	0,71	0,36	0,06	0,28	0,05	0,11	0,74
62	KAZE ZAUNG	3	3	0,28	0,43	0,21	0,09	0,42	0,04	0,09	0,72
63	KAZE OWANG	2	2	0,91	0,29	0,14	0,06	0,28	0,13	0,30	0,72
64	MALI SEVI	3	3	0,23	0,43	0,21	0,09	0,42	0,03	0,08	0,71
65	MALI	3	3	0,21	0,43	0,21	0,09	0,42	0,03	0,07	0,70
66	KAZE WA	3	3	0,21	0,43	0,21	0,09	0,42	0,03	0,07	0,70
67	KAZE OLET	3	3	0,19	0,43	0,21	0,09	0,42	0,03	0,06	0,70
68	MELESUNG	3	2	0,61	0,43	0,21	0,06	0,28	0,09	0,20	0,69
69	APANG KENO	3	1	0,87	0,43	0,21	0,03	0,14	0,12	0,29	0,64
70	KAZE BA'U LUNG	2	2	0,64	0,29	0,14	0,06	0,28	0,09	0,21	0,63
71	TEC	3	2	0,36	0,43	0,21	0,06	0,28	0,05	0,12	0,61
72	ADAU	2	2	0,55	0,29	0,14	0,06	0,28	0,08	0,18	0,60
73	LEMELE	2	2	0,53	0,29	0,14	0,06	0,28	0,08	0,18	0,60
74	KEMPONYO	2	2	0,53	0,29	0,14	0,06	0,28	0,08	0,17	0,59
75	UJUNG	3	2	0,20	0,43	0,21	0,06	0,28	0,03	0,07	0,56
76	KAZE VOLENY	2	2	0,38	0,29	0,14	0,06	0,28	0,05	0,12	0,55
77	GAHARU	2	2	0,35	0,29	0,14	0,06	0,28	0,05	0,12	0,54
78	ESO FLANUK	2	2	0,33	0,29	0,14	0,06	0,28	0,05	0,11	0,53
79	KAZE SALENG	2	2	0,31	0,29	0,14	0,06	0,28	0,04	0,10	0,52
80	KAZE NYAK	3	1	0,51	0,43	0,21	0,03	0,14	0,07	0,17	0,52
81	HALANGTA	2	2	0,21	0,29	0,14	0,06	0,28	0,03	0,07	0,49
82	KERAMU SEVI	2	2	0,18	0,29	0,14	0,06	0,28	0,03	0,06	0,48
83	SELETI	2	2	0,15	0,29	0,14	0,06	0,28	0,02	0,05	0,47
84	KAZE KELULUNG	2	2	0,13	0,29	0,14	0,06	0,28	0,02	0,04	0,46
85	LENTAO	2	2	0,09	0,29	0,14	0,06	0,28	0,01	0,03	0,45
86	MAAN	1	1	0,62	0,14	0,07	0,03	0,14	0,09	0,20	0,41
87	FAZANG	3	1	0,15	0,43	0,21	0,03	0,14	0,02	0,05	0,40
88	VA SEM	1	1	0,45	0,14	0,07	0,03	0,14	0,06	0,15	0,36
89	KENTOLO	1	1	0,42	0,14	0,07	0,03	0,14	0,06	0,14	0,35
90	SALAK BALI	2	1	0,16	0,29	0,14	0,03	0,14	0,02	0,05	0,33
91	NYAK	2	1	0,13	0,29	0,14	0,03	0,14	0,02	0,04	0,33

## Lampiran 10. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
92	BENEVANG	1	1	0,32	0,14	0,07	0,03	0,14	0,05	0,11	0,32
93	KELALE	1	1	0,32	0,14	0,07	0,03	0,14	0,05	0,11	0,32
94	KEZEVANG	1	1	0,26	0,14	0,07	0,03	0,14	0,04	0,08	0,29
95	SELETANG	1	1	0,20	0,14	0,07	0,03	0,14	0,03	0,07	0,28
96	BENATO	1	1	0,16	0,14	0,07	0,03	0,14	0,02	0,05	0,26
97	KAZE TAK	1	1	0,16	0,14	0,07	0,03	0,14	0,02	0,05	0,26
98	BETENY TUTUNG	1	1	0,13	0,14	0,07	0,03	0,14	0,02	0,04	0,25
99	KAZE BALA LASI	1	1	0,13	0,14	0,07	0,03	0,14	0,02	0,04	0,25
100	MARUK	1	1	0,12	0,14	0,07	0,03	0,14	0,02	0,04	0,25
101	NYAVE	1	1	0,11	0,14	0,07	0,03	0,14	0,02	0,04	0,25
102	TEMAA	1	1	0,10	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,03	0,24
103	KAZE ACAP	1	1	0,10	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,03	0,24
104	OWANG	1	1	0,10	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,03	0,24
105	KAZE BA'U	1	1	0,09	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,03	0,24
106	KEJEN ASE	1	1	0,09	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,03	0,24
107	BELADANG	1	1	0,08	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,03	0,24
108	FENGUBI	1	1	0,08	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,03	0,24
109	TEKAZE	1	1	0,07	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
110	CEMPEDAK	1	1	0,07	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
111	KERAVE	1	1	0,07	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
112	LEFESU ZAK	1	1	0,06	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
113	VA KING	1	1	0,06	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
114	KAZE TENAK	1	1	0,06	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
115	BUAH SEP	1	1	0,05	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
116	ESEK	1	1	0,05	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
117	KAZE UBO	1	1	0,05	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
118	KETANGO	1	1	0,05	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
119	TEKELODANG	1	1	0,05	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
120	VA BELATIEK	1	1	0,05	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,02	0,23
121	TETE	1	1	0,05	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,01	0,23
122	APAN MADANG	1	1	0,04	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,01	0,22
123	TAK BAVANG	1	1	0,04	0,14	0,07	0,03	0,14	0,01	0,01	0,22
	<b>TOTAL:</b>				<b>200,43</b>	<b>100,00</b>	<b>20,49</b>	<b>100,00</b>	<b>43,60</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

**Lampiran 11. Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat semai di hutan Tane' Olen desa Setulang**

No.	Jenis pohon	Jml	Plot	Kj	Kr	Fj	Fr	INP
<b>A. Kelompok Buah-buahan</b>								
1	ABUNG	25	14	242,248	0,914	0,054	1,218	2,133
2	APAN MADANG	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
3	ASAM-ASAM	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
4	ATE	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
5	KENTOLO	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
6	KERAMU	26	15	251,938	0,951	0,058	1,305	2,256
7	KERAWE	7	6	67,829	0,256	0,023	0,522	0,778
8	KEYENY	4	3	38,760	0,146	0,012	0,261	0,407
9	DURIAN	15	7	145,349	0,549	0,027	0,609	1,158
10	KITUNG	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
11	ENY	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
12	LEFESU	3	1	29,070	0,110	0,004	0,087	0,197
13	LEFESU ZAK	20	17	193,798	0,732	0,066	1,480	2,211
14	ESO BALA	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
15	LEMPEDDE	52	31	503,876	1,902	0,120	2,698	4,600
16	FUDE	8	4	77,519	0,293	0,016	0,348	0,641
17	MALI	4	3	38,760	0,146	0,012	0,261	0,407
18	NYUFING	4	2	38,760	0,146	0,008	0,174	0,320
19	ONGA	23	12	222,868	0,841	0,047	1,044	1,886
20	RAMBUTAN	6	2	58,140	0,219	0,008	0,174	0,394
21	RENGAS	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
22	SENGTUNG	81	45	784,884	2,963	0,174	3,916	6,879
23	TAKET ZAK	12	7	116,279	0,439	0,027	0,609	1,048
24	TAMPUI	8	7	77,519	0,293	0,027	0,609	0,902
25	VA BEZALIN	4	4	38,760	0,146	0,016	0,348	0,494
26	VA BLATIK	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
27	VA KING	7	7	67,829	0,256	0,027	0,609	0,865
28	VA LENGSET	9	4	87,209	0,329	0,016	0,348	0,677
29	VA SEM	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
	<b>JUMLAH A.</b>			<b>3217,055</b>	<b>12,143</b>	<b>0,787</b>	<b>17,668</b>	<b>29,811</b>
<b>B. Kelompok Kayu Pertukangan</b>								
1	ADAU	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
2	APANG BULE	91	35	881,783	3,328	0,136	3,046	6,375
3	APANG KELALE	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
4	APANG LARENY	24	10	232,558	0,878	0,039	0,870	1,748
5	BAWANG-BAWANG	6	2	58,140	0,219	0,008	0,174	0,394
6	BERUSUK	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
7	BETA'O	4	2	38,760	0,146	0,008	0,174	0,320
8	BETENY	90	40	872,093	3,292	0,155	3,481	6,773
9	ESEK	34	21	329,457	1,244	0,081	1,828	3,071
10	FENCE	96	32	930,233	3,511	0,124	2,785	6,296
11	KAZE BALA	3	2	29,070	0,110	0,008	0,174	0,284
12	KAZE NYATU	109	49	1056,202	3,987	0,190	4,265	8,251
13	KAZE NYERA'A	43	25	416,667	1,573	0,097	2,176	3,749

## Lampiran 11. Lanjutan

No.	Jenis pohon	Jml	Plot	Kj	Kr	Fj	Fr	INP
14	KAZE TENAK	11	7	106,589	0,402	0,027	0,609	1,012
15	KAZE TENAK BALA	233	48	2257,752	8,522	0,186	4,178	12,700
16	KAZE TENAK FUTI	141	31	1366,279	5,157	0,120	2,698	7,855
17	KAZE TENAK MIC	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
18	KAZE UBO	108	41	1046,512	3,950	0,159	3,568	7,519
19	KAZE VOLENY	5	4	48,450	0,183	0,016	0,348	0,531
20	KAZE ZAUNG	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
21	KEDO	31	9	300,388	1,134	0,035	0,783	1,917
22	KEMPONYO	7	6	67,829	0,256	0,023	0,522	0,778
23	LEMELE	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
24	MAJAU	26	11	251,938	0,951	0,043	0,957	1,908
25	MALI SEVI	16	11	155,039	0,585	0,043	0,957	1,543
26	SELAFUNG	87	39	843,023	3,182	0,151	3,394	6,576
27	SELETANG	5	4	48,450	0,183	0,016	0,348	0,531
28	TANYIT	3	3	29,070	0,110	0,012	0,261	0,371
29	TEKALET	5	5	48,450	0,183	0,019	0,435	0,618
30	URAT MATA	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
<b>JUMLAH B.</b>				<b>11511,632</b>	<b>43,453</b>	<b>1,729</b>	<b>38,816</b>	<b>82,269</b>

### C. Kelompok Kayu Dilindungi

1	BAYUR	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
2	BELE'EM	33	23	319,767	1,207	0,089	2,002	3,209
3	GAHARU	22	6	213,178	0,805	0,023	0,522	1,327
4	JELUTUNG	3	3	29,070	0,110	0,012	0,261	0,371
5	KAZE PA	4	1	38,760	0,146	0,004	0,087	0,233
6	TENGKAWANG	56	17	542,636	2,048	0,066	1,480	3,528
7	TENGKAWANG BURUNG	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
<b>JUMLAH C.</b>				<b>1182,171</b>	<b>4,462</b>	<b>0,202</b>	<b>4,526</b>	<b>8,988</b>

### D. Kelompok Kayu Lainnya

1	APUNG DUK	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
2	BALA SEVENY	6	2	58,140	0,219	0,008	0,174	0,394
3	BAVEN	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
4	BEBEVENY	42	21	406,977	1,536	0,081	1,828	3,364
5	BEJALIN BATU	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
6	BELA	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
7	BENEVA	5	4	48,450	0,183	0,016	0,348	0,531
8	BENEVA KUBUNG	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
9	EMPUNG BABI	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
10	EMPUNG BALI	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
11	ENY BABI	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
12	ESO	10	8	96,899	0,366	0,031	0,696	1,062
13	FILUNG	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
14	FOANG	32	9	310,078	1,170	0,035	0,783	1,954
15	HALANGTA	5	4	48,450	0,183	0,016	0,348	0,531
16	HUDUNG	12	1	116,279	0,439	0,004	0,087	0,526
17	IPIL	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
18	KAJEN ASE	46	32	445,736	1,683	0,124	2,785	4,468

## Lampiran 11. Lanjutan

No.	Jenis pohon	Jml	Plot	Kj	Kr	Fj	Fr	INP
19	KAFUN	176	29	1705,426	6,437	0,112	2,524	8,961
20	KAZE ACAP	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
21	KAZE ARA	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
22	KAZE BATU	6	4	58,140	0,219	0,016	0,348	0,568
23	KAZE BELUN	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
24	KAZE BULE	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
25	KAZE FADE	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
26	KAZE FAIC	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
27	KAZE KUYAT	11	7	106,589	0,402	0,027	0,609	1,012
28	KAZE LAIC	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
29	KAZE NO	6	4	58,140	0,219	0,016	0,348	0,568
30	KAZE NYAK	57	28	552,326	2,085	0,109	2,437	4,522
31	KAZE OLET	12	1	116,279	0,439	0,004	0,087	0,526
32	KAZE PANDUK	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
33	KAZE RAJA	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
34	KAZE RATEI	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
35	KAZE TAK	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
36	KAZE TUH	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
37	KAZE UDIC	10	7	96,899	0,366	0,027	0,609	0,975
38	KAZE WA	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
39	KELAJO	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
40	KELALE	10	4	96,899	0,366	0,016	0,348	0,714
41	KELE HULU	2	2	19,380	0,073	0,008	0,174	0,247
42	KELECA	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
43	KELENGENY	3	3	29,070	0,110	0,012	0,261	0,371
44	KENCANGIN	20	15	193,798	0,732	0,058	1,305	2,037
45	KENTANGO	58	25	562,016	2,121	0,097	2,176	4,297
46	KUNG KUUNG	3	2	29,070	0,110	0,008	0,174	0,284
47	LAIN-LAIN	181	52	1753,876	6,620	0,202	4,526	11,146
48	LANGAI	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
49	LEAULU	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
50	LEGE	86	39	833,333	3,146	0,151	3,394	6,540
51	LEMESUNG	34	13	329,457	1,244	0,050	1,131	2,375
52	LUKIC	41	13	397,287	1,500	0,050	1,131	2,631
53	LULUT	4	2	38,760	0,146	0,008	0,174	0,320
54	LUWA	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
55	MELESUNG	29	4	281,008	1,061	0,016	0,348	1,409
56	MOEJ	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
57	MULUNG	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
58	NARAK	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
59	NYAU	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
60	PASAK BUMI	4	4	38,760	0,146	0,016	0,348	0,494
61	RANGAI	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
62	RANGGIL BATU	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
63	SAKELANG	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
64	SALAK BALI	3	3	29,070	0,110	0,012	0,261	0,371

## Lampiran 11. Lanjutan

No.	Jenis pohon	Jml	Plot	Kj	Kr	Fj	Fr	INP
65	SEDIC	3	1	29,070	0,110	0,004	0,087	0,197
66	SEP SEVI	52	29	503,876	1,902	0,112	2,524	4,426
67	SERAGA	2	1	19,380	0,073	0,004	0,087	0,160
68	TEKAZE	4	1	38,760	0,146	0,004	0,087	0,233
69	TEKIU	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
70	TEMARENY	22	8	213,178	0,805	0,031	0,696	1,501
71	TEMARENY BU'IN	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
72	TEMPANGO	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
73	TEVULU	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
74	TUN KUYAT	5	3	48,450	0,183	0,012	0,261	0,444
75	UNO BANGAT	40	18	387,597	1,463	0,070	1,567	3,030
76	UPIR	1	1	9,690	0,037	0,004	0,087	0,124
<b>JUMLAH D.</b>				<b>10581,403</b>	<b>39,941</b>	<b>1,736</b>	<b>38,990</b>	<b>78,932</b>
<b>TOTAL:</b>				<b>26492,261</b>	<b>100,000</b>	<b>4,453</b>	<b>100,000</b>	<b>200,000</b>

**Lampiran 12. Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat pancang di hutan Tane' Olen desa Setulang**

No.	Jenis pohon	Jml	Plot	Kj	Kr	Fj	Fr	INP
<b>A. Kelompok Buah-buahan</b>								
1	ABUNG	36	19	55,814	1,349	0,074	1,396	2,745
2	APAN MADANG	5	3	7,752	0,187	0,012	0,220	0,408
3	ASAM-ASAM	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
4	ATE	4	4	6,202	0,150	0,016	0,294	0,444
5	BUAH KENTOLO	2	1	3,101	0,075	0,004	0,073	0,148
6	DURIAN	20	12	31,008	0,750	0,047	0,882	1,631
7	DURIAN BALI	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
8	ENY	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
9	ESO BALA	3	3	4,651	0,112	0,012	0,220	0,333
10	FENGUBI	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
11	KEMPONYO BALA	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
12	KERAMU	39	24	60,465	1,462	0,093	1,763	3,225
13	KITUNG	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
14	LANGSAT	4	3	6,202	0,150	0,012	0,220	0,370
15	LEFESU	4	1	6,202	0,150	0,004	0,073	0,223
16	LEFESU ZAK	45	24	69,767	1,687	0,093	1,763	3,450
17	LEFOSANG	3	3	4,651	0,112	0,012	0,220	0,333
18	LEMPEDÉ	53	28	82,171	1,987	0,109	2,057	4,044
19	LENGSET	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
20	LEY	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
21	MALI	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
22	ONGA	17	13	26,357	0,637	0,050	0,955	1,592
23	RENGAS	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
24	SENGTUNG	103	50	159,690	3,861	0,194	3,674	7,534
25	TAKET ZAK	7	7	10,853	0,262	0,027	0,514	0,777
26	TAMPUI	12	9	18,605	0,450	0,035	0,661	1,111
27	TATO	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
28	VA BEZALIN	6	4	9,302	0,225	0,016	0,294	0,519
29	VA BLATIK	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
30	VA KING	5	5	7,752	0,187	0,019	0,367	0,555
31	VA LENGSET	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
JUMLAH A.				593,797	14,355	0,884	16,752	31,108
<b>B. Kelompok Kayu Pertukangan</b>								
1	APANG BULE	80	39	124,031	2,999	0,151	2,866	5,864
2	APANG KELALE	7	5	10,853	0,262	0,019	0,367	0,630
3	APANG LARENY	16	13	24,806	0,600	0,050	0,955	1,555
4	BAWANG-BAWANG	6	3	9,302	0,225	0,012	0,220	0,445
5	BETA'O	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
6	BETENY	136	55	210,853	5,097	0,213	4,041	9,139
7	ESEK	12	4	18,605	0,450	0,016	0,294	0,744
8	FEDENY	3	2	4,651	0,112	0,008	0,147	0,259
9	FENCE	47	24	72,868	1,762	0,093	1,763	3,525
10	KAPUR	91	28	141,085	3,411	0,109	2,057	5,468
11	KAZE BALA	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111

## Lampiran 12. Lanjutan

No.	Jenis pohon	Jml	Plot	Kj	Kr	Fj	Fr	INP
12	KAZE BATU	4	4	6,202	0,150	0,016	0,294	0,444
13	KAZE BA'U	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
14	KAZE KESUK	2	1	3,101	0,075	0,004	0,073	0,148
15	KAZE NYATU	121	53	187,597	4,535	0,205	3,894	8,429
16	KAZE NYERA'A	90	52	139,535	3,373	0,202	3,821	7,194
17	KAZE TENAK	5	3	7,752	0,187	0,012	0,220	0,408
18	KAZE TENAK BALA	137	42	212,403	5,135	0,163	3,086	8,221
19	KAZE TENAK FUTI	82	24	127,132	3,073	0,093	1,763	4,837
20	KAZE TENAK MIC	2	1	3,101	0,075	0,004	0,073	0,148
21	KAZE WANG	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
22	KAZE ZAUNG	8	6	12,403	0,300	0,023	0,441	0,741
23	KEDO	4	3	6,202	0,150	0,012	0,220	0,370
24	KEMPONYO	8	5	12,403	0,300	0,019	0,367	0,667
25	MAJAU	9	5	13,953	0,337	0,019	0,367	0,705
26	MALI SEVI	17	8	26,357	0,637	0,031	0,588	1,225
27	MARUK	3	1	4,651	0,112	0,004	0,073	0,186
28	MENCELET	3	3	4,651	0,112	0,012	0,220	0,333
29	SELAFUNG	95	51	147,287	3,561	0,198	3,747	7,308
30	SELETANG	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
31	SERANGAN BATU	3	2	4,651	0,112	0,008	0,147	0,259
32	TANYIT	3	3	4,651	0,112	0,012	0,220	0,333
33	TEKALET	16	9	24,806	0,600	0,035	0,661	1,261
34	TEKELODANG	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
35	UBO	80	37	124,031	2,999	0,143	2,719	5,717
36	URAT MATA	4	3	6,202	0,150	0,012	0,220	0,370
<b>JUMLAH B.</b>				<b>1708,527</b>	<b>41,304</b>	<b>1,926</b>	<b>36,517</b>	<b>77,822</b>

### C. Kelompok Kayu Dilindungi

1	BELE'EM	50	25	77,519	1,874	0,097	1,837	3,711
2	GAHARU	4	4	6,202	0,150	0,016	0,294	0,444
3	JELUTUNG	3	2	4,651	0,112	0,008	0,147	0,259
4	TENGKAWANG	47	22	72,868	1,762	0,085	1,616	3,378
5	TENGKAWANG BURUNG	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
<b>JUMLAH C.</b>				<b>162,790</b>	<b>3,936</b>	<b>0,209</b>	<b>3,968</b>	<b>7,903</b>

### D. Kelompok Kayu Lainnya

1	BAAT	2	1	3,101	0,075	0,004	0,073	0,148
2	BALENG YAN	3	3	4,651	0,112	0,012	0,220	0,333
3	BANGAT	4	1	6,202	0,150	0,004	0,073	0,223
4	BEBEVENY	46	30	71,318	1,724	0,116	2,204	3,928
5	BELABAN	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
6	BELADANG	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
7	BENEVA	13	10	20,155	0,487	0,039	0,735	1,222
8	BETALI	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
9	BUING	3	3	4,651	0,112	0,012	0,220	0,333
10	BUK BUAN	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
11	EMPUNG BABI	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
12	EMPUNG LEMPE	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111

## Lampiran 12. Lanjutan

No.	Jenis pohon	Jml	Plot	Kj	Kr	Fj	Fr	INP
13	ESO	14	9	21,705	0,525	0,035	0,661	1,186
14	EYEM	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
15	FILUNG	16	11	24,806	0,600	0,043	0,808	1,408
16	FINGUT	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
17	FOANG	29	17	44,961	1,087	0,066	1,249	2,336
18	FUDE	8	7	12,403	0,300	0,027	0,514	0,814
19	HALANGTA	11	8	17,054	0,412	0,031	0,588	1,000
20	IPIL	3	3	4,651	0,112	0,012	0,220	0,333
21	KAJEN ASE	63	39	97,674	2,361	0,151	2,866	5,227
22	KAZE ACAP	11	5	17,054	0,412	0,019	0,367	0,780
23	KAZE BA'U LUNG	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
24	KAZE BAZENG	2	1	3,101	0,075	0,004	0,073	0,148
25	KAZE BULAN	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
26	KAZE FAANG	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
27	KAZE FADE	11	8	17,054	0,412	0,031	0,588	1,000
28	KAZE KUYAT	13	11	20,155	0,487	0,043	0,808	1,295
29	KAZE LAIC	4	4	6,202	0,150	0,016	0,294	0,444
30	KAZE MURET	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
31	KAZE NO	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
32	KAZE NYAK	95	45	147,287	3,561	0,174	3,306	6,867
33	KAZE SEDET	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
34	KAZE TAK	3	3	4,651	0,112	0,012	0,220	0,333
35	KAZE TOLANG	3	2	4,651	0,112	0,008	0,147	0,259
36	KAZE UBO	9	8	13,953	0,337	0,031	0,588	0,925
37	KAZE UDIC	7	7	10,853	0,262	0,027	0,514	0,777
38	KAZE WA	5	3	7,752	0,187	0,012	0,220	0,408
39	KELAJO	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
40	KELALE	14	12	21,705	0,525	0,047	0,882	1,406
41	KELE HULU	5	4	7,752	0,187	0,016	0,294	0,481
42	KELENGENY	23	19	35,659	0,862	0,074	1,396	2,258
43	KENCANGIN	11	8	17,054	0,412	0,031	0,588	1,000
44	KENTANGO	42	24	65,116	1,574	0,093	1,763	3,338
45	KENTOLO	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
46	KERAMU SEVI	2	1	3,101	0,075	0,004	0,073	0,148
47	KERAWE	17	12	26,357	0,637	0,047	0,882	1,519
48	KEYENY	6	5	9,302	0,225	0,019	0,367	0,592
49	KUNG KUUNG	4	3	6,202	0,150	0,012	0,220	0,370
50	LAIN-LAIN	198	58	306,977	7,421	0,225	4,262	11,683
51	LANGSAT PUTUK	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
52	LEFESU FUTUK	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
53	LEGE	67	29	103,876	2,511	0,112	2,131	4,642
54	LEMESUNG	25	11	38,760	0,937	0,043	0,808	1,745
55	LUKIC	26	16	40,310	0,975	0,062	1,176	2,150
56	MELESUNG	24	8	37,209	0,900	0,031	0,588	1,487
57	PASAK BUMI	2	1	3,101	0,075	0,004	0,073	0,148
58	PUNG KUDEN	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111

## Lampiran 12. Lanjutan

No.	Jenis pohon	Jml	Plot	Kj	Kr	Fj	Fr	INP
59	RANGGIL BATU	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
60	RANGGU	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
61	SALAK BALI	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
62	SEDAT	2	1	3,101	0,075	0,004	0,073	0,148
63	SEKETING	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
64	SEP SEVI	29	20	44,961	1,087	0,078	1,470	2,556
65	SEVOQO	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
66	TEKAZE	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
67	TEMARENY	52	24	80,620	1,949	0,093	1,763	3,712
68	TEMARENY BU'IN	8	5	12,403	0,300	0,019	0,367	0,667
69	TEMPANGO	2	2	3,101	0,075	0,008	0,147	0,222
70	TEMPANGO ESIT	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
71	TONGKAT ALI	1	1	1,550	0,037	0,004	0,073	0,111
72	TUN KUYAT	4	4	6,202	0,150	0,016	0,294	0,444
73	UBU KEPANG	3	1	4,651	0,112	0,004	0,073	0,186
74	UNO BANGAT	100	41	155,039	3,748	0,159	3,012	6,761
<b>JUMLAH D.</b>				<b>1671,311</b>	<b>40,405</b>	<b>2,256</b>	<b>42,763</b>	<b>83,167</b>
<b>TOTAL:</b>				<b>4136,425</b>	<b>100,000</b>	<b>5,275</b>	<b>100,000</b>	<b>200,000</b>

### Lampiran 13. Rekapitulasi indeks nilai penting untuk tingkat tiang di hutan Tane' Olen desa Setulang

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
<b>A. Kelompok Buah-buahan</b>											
1	ABUNG	17	16	0,211	6,589	1,352	0,062	1,587	0,082	1,049	3,989
2	APAN MADANG	7	7	0,150	2,713	0,557	0,027	0,694	0,058	0,743	1,994
3	ASAM-ASAM	6	5	0,089	2,326	0,477	0,019	0,496	0,035	0,444	1,417
4	ATE	3	3	0,048	1,163	0,239	0,012	0,298	0,019	0,239	0,776
5	BEZALINY	2	2	0,027	0,775	0,159	0,008	0,198	0,010	0,132	0,489
6	CEMPEDAK	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
7	DURIAN	11	9	0,198	4,264	0,875	0,035	0,893	0,077	0,983	2,751
8	ENY	3	3	0,040	1,163	0,239	0,012	0,298	0,016	0,201	0,737
9	ESO BALA	1	1	0,013	0,388	0,080	0,004	0,099	0,005	0,066	0,245
10	FENGUBI	1	1	0,028	0,388	0,080	0,004	0,099	0,011	0,141	0,319
11	KEMPONYO BALA	2	2	0,036	0,775	0,159	0,008	0,198	0,014	0,176	0,534
12	KERAMU	17	15	0,258	6,589	1,352	0,058	1,488	0,100	1,279	4,119
13	KEYENY	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
14	LEFESU	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
15	LEFESU ZAK	20	17	0,300	7,752	1,591	0,066	1,687	0,116	1,488	4,765
16	LEFOSANG	1	1	0,010	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,047	0,226
17	LEMPEDDE	3	3	0,033	1,163	0,239	0,012	0,298	0,013	0,163	0,699
18	MALI	1	1	0,018	0,388	0,080	0,004	0,099	0,007	0,088	0,266
19	ONGA	11	10	0,146	4,264	0,875	0,039	0,992	0,057	0,727	2,594
20	PETAI	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
21	RAMBUTAN	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
22	SENGTUNG	14	14	0,171	5,426	1,114	0,054	1,389	0,066	0,851	3,354
23	TAKET ZAK	3	3	0,057	1,163	0,239	0,012	0,298	0,022	0,281	0,818
24	TAMPUI	8	8	0,138	3,101	0,636	0,031	0,794	0,053	0,683	2,113
25	TETI	1	1	0,013	0,388	0,080	0,004	0,099	0,005	0,066	0,245
26	VA BLATIK	3	3	0,034	1,163	0,239	0,012	0,298	0,013	0,168	0,705
27	VA FUTUK	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
28	VA KING	3	3	0,059	1,163	0,239	0,012	0,298	0,023	0,292	0,828
29	VA SEM	2	2	0,035	0,775	0,159	0,008	0,198	0,014	0,173	0,531
<b>JUMLAH A.</b>					<b>56,589</b>	<b>11,615</b>	<b>0,527</b>	<b>13,492</b>	<b>0,841</b>	<b>10,764</b>	<b>35,871</b>
<b>B. Kelompok Kayu Pertukangan</b>											
1	ADAU	1	1	0,028	0,388	0,080	0,004	0,099	0,011	0,141	0,319
2	APANG BULE	37	28	0,550	14,341	2,944	0,109	2,778	0,213	2,729	8,451
3	APANG LARENY	25	24	0,450	9,690	1,989	0,093	2,381	0,175	2,236	6,605
4	BANEVANG	2	2	0,031	0,775	0,159	0,008	0,198	0,012	0,153	0,510
5	BAWANG-BAWANG	1	1	0,015	0,388	0,080	0,004	0,099	0,006	0,076	0,255
6	BENATO	2	2	0,027	0,775	0,159	0,008	0,198	0,010	0,133	0,490
7	BERUSUK	1	1	0,023	0,388	0,080	0,004	0,099	0,009	0,113	0,291
8	BETENY	28	25	0,429	10,853	2,228	0,097	2,480	0,166	2,127	6,834
9	ESEK	1	1	0,010	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,047	0,226
10	FEDENY	3	3	0,060	1,163	0,239	0,012	0,298	0,023	0,297	0,833
11	FENCE	9	9	0,181	3,488	0,716	0,035	0,893	0,070	0,898	2,507
12	KAPUR	19	18	0,340	7,364	1,512	0,070	1,786	0,132	1,687	4,985
13	KAZE BALA	7	7	0,093	2,713	0,557	0,027	0,694	0,036	0,463	1,714

## Lampiran 13. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
14	KAZE BA'U	1	1	0,028	0,388	0,080	0,004	0,099	0,011	0,141	0,319
15	KAZE BAWANG	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
16	KAZE KESUK	1	1	0,013	0,388	0,080	0,004	0,099	0,005	0,066	0,245
17	KAZE NYATU	50	35	0,870	19,380	3,978	0,136	3,472	0,337	4,316	11,766
18	KAZE NYERA'A	51	37	0,798	19,767	4,057	0,143	3,671	0,309	3,961	11,689
19	KAZE TENAK	2	2	0,043	0,775	0,159	0,008	0,198	0,017	0,214	0,572
20	KAZE TENAK BALA	69	42	1,222	26,744	5,489	0,163	4,167	0,474	6,066	15,722
21	KAZE TENAK FUTI	81	56	1,364	31,395	6,444	0,217	5,556	0,529	6,769	18,769
22	KAZE TENAK MIC	2	2	0,038	0,775	0,159	0,008	0,198	0,015	0,188	0,545
23	KAZE UBO	1	1	0,020	0,388	0,080	0,004	0,099	0,008	0,100	0,279
24	KAZE VOLENY	1	1	0,023	0,388	0,080	0,004	0,099	0,009	0,113	0,291
25	KAZE ZAUNG	2	1	0,025	0,775	0,159	0,004	0,099	0,010	0,122	0,380
26	KEDO	12	11	0,227	4,651	0,955	0,043	1,091	0,088	1,128	3,174
27	KEMPONYO	3	3	0,032	1,163	0,239	0,012	0,298	0,013	0,160	0,697
28	MAJAU	11	11	0,215	4,264	0,875	0,043	1,091	0,083	1,067	3,034
29	MALI SEVI	6	6	0,066	2,326	0,477	0,023	0,595	0,026	0,329	1,402
30	MARUK	2	2	0,048	0,775	0,159	0,008	0,198	0,019	0,239	0,596
31	MECELET	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
32	SELAFUNG	30	29	0,515	11,628	2,387	0,112	2,877	0,200	2,556	7,820
33	SELETANG	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
34	SERANGAN BATU	1	1	0,028	0,388	0,080	0,004	0,099	0,011	0,141	0,319
35	SERANGAN KACA	1	1	0,023	0,388	0,080	0,004	0,099	0,009	0,113	0,291
36	TANYIT	5	5	0,094	1,938	0,398	0,019	0,496	0,036	0,464	1,358
37	TEKALET	16	13	0,267	6,202	1,273	0,050	1,290	0,103	1,325	3,887
38	TEKELODANG	1	1	0,010	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,047	0,226
39	UBO	42	34	0,670	16,279	3,341	0,132	3,373	0,260	3,326	10,040
40	UBO BALI	1	1	0,020	0,388	0,080	0,004	0,099	0,008	0,100	0,279
41	URAT MATA	2	2	0,030	0,775	0,159	0,008	0,198	0,011	0,147	0,504
<b>JUMLAH B.</b>				<b>206,59</b>	<b>42,40</b>	<b>1,64</b>	<b>42,06</b>	<b>3,47</b>	<b>44,45</b>	<b>128,91</b>	

### C. Kelompok Kayu Dilindungi

1	BELE'EM	27	25	0,401	10,465	2,148	0,097	2,480	0,155	1,988	6,617
2	GAHARU	3	3	0,037	1,163	0,239	0,012	0,298	0,014	0,181	0,718
3	KAZE PA	5	4	0,054	1,938	0,398	0,016	0,397	0,021	0,268	1,063
4	TENGKAWANG	38	26	0,630	14,729	3,023	0,101	2,579	0,244	3,128	8,730
5	TENGKAWANG BURUNG	1	1	0,010	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,047	0,226
<b>JUMLAH C.</b>				<b>28,68</b>	<b>5,89</b>	<b>0,23</b>	<b>5,85</b>	<b>0,44</b>	<b>5,61</b>	<b>17,35</b>	

### D. Kelompok Kayu Lainnya

1	AN	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
2	ATE KITUNG	1	1	0,013	0,388	0,080	0,004	0,099	0,005	0,066	0,245
3	BAAT	1	1	0,018	0,388	0,080	0,004	0,099	0,007	0,088	0,266
4	BEBEVENY	35	29	0,561	13,566	2,784	0,112	2,877	0,217	2,784	8,446
5	BELABAN	3	3	0,055	1,163	0,239	0,012	0,298	0,021	0,273	0,810
6	BENEVA	32	24	0,543	12,403	2,546	0,093	2,381	0,211	2,697	7,623
7	BENEVA FUTI	1	1	0,023	0,388	0,080	0,004	0,099	0,009	0,113	0,291
8	BENEVA KUBUNG	2	2	0,023	0,775	0,159	0,008	0,198	0,009	0,113	0,471
9	BETELI	2	2	0,033	0,775	0,159	0,008	0,198	0,013	0,164	0,522

### Lampiran 13. Lanjutan

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
10	BUAH BALE	1	1	0,025	0,388	0,080	0,004	0,099	0,010	0,126	0,305
11	ELASEP	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
12	ESO	3	3	0,045	1,163	0,239	0,012	0,298	0,017	0,223	0,760
13	EYEM	2	2	0,042	0,775	0,159	0,008	0,198	0,016	0,207	0,564
14	FILUNG	5	5	0,081	1,938	0,398	0,019	0,496	0,032	0,404	1,298
15	FOANG	7	7	0,081	2,713	0,557	0,027	0,694	0,031	0,402	1,653
16	FUDE	1	1	0,010	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,047	0,226
17	HALANGTA	2	2	0,025	0,775	0,159	0,008	0,198	0,010	0,124	0,481
18	KAJEN ASE	70	49	1,114	27,132	5,569	0,190	4,861	0,432	5,528	15,958
19	KAZE ACAP	3	3	0,066	1,163	0,239	0,012	0,298	0,026	0,329	0,865
20	KAZE ALE	1	1	0,013	0,388	0,080	0,004	0,099	0,005	0,066	0,245
21	KAZE ASI	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
22	KAZE BAAT	2	2	0,021	0,775	0,159	0,008	0,198	0,008	0,103	0,461
23	KAZE BA'U LUNG	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
24	KAZE BENU	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
25	KAZE FADE	2	2	0,019	0,775	0,159	0,008	0,198	0,007	0,094	0,452
26	KAZE FAIC	1	1	0,013	0,388	0,080	0,004	0,099	0,005	0,066	0,245
27	KAZE KUUNG	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
28	KAZE NO	3	3	0,043	1,163	0,239	0,012	0,298	0,017	0,212	0,749
29	KAZE NYAK	14	12	0,219	5,426	1,114	0,047	1,190	0,085	1,087	3,391
30	KAZE TAK	9	5	0,147	3,488	0,716	0,019	0,496	0,057	0,732	1,944
31	KAZE UDIC	3	3	0,036	1,163	0,239	0,012	0,298	0,014	0,180	0,716
32	KAZE WA	4	4	0,051	1,550	0,318	0,016	0,397	0,020	0,255	0,970
33	KELALE	5	4	0,101	1,938	0,398	0,016	0,397	0,039	0,500	1,295
34	KELE HULU	1	1	0,025	0,388	0,080	0,004	0,099	0,010	0,126	0,305
35	KELENGENY	27	24	0,476	10,465	2,148	0,093	2,381	0,185	2,363	6,892
36	KENCANGIN	10	9	0,135	3,876	0,796	0,035	0,893	0,052	0,670	2,359
37	KENTANGO	17	17	0,288	6,589	1,352	0,066	1,687	0,112	1,429	4,468
38	KERUTUK	1	1	0,015	0,388	0,080	0,004	0,099	0,006	0,076	0,255
39	KITUNG	1	1	0,018	0,388	0,080	0,004	0,099	0,007	0,088	0,266
40	LAIN-LAIN	123	69	1,967	47,674	9,785	0,267	6,845	0,762	9,763	26,394
41	LEGE	6	6	0,068	2,326	0,477	0,023	0,595	0,026	0,337	1,410
42	LEMESUNG	4	4	0,078	1,550	0,318	0,016	0,397	0,030	0,385	1,100
43	LUKIC	8	8	0,126	3,101	0,636	0,031	0,794	0,049	0,623	2,053
44	MELESUNG	5	2	0,046	1,938	0,398	0,008	0,198	0,018	0,228	0,825
45	MERITAM	1	1	0,020	0,388	0,080	0,004	0,099	0,008	0,100	0,279
46	PELAJU	1	1	0,011	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,056	0,235
47	RANGGIL BATU	2	1	0,021	0,775	0,159	0,004	0,099	0,008	0,103	0,362
48	SALAK BALI	6	5	0,122	2,326	0,477	0,019	0,496	0,047	0,607	1,580
49	SALU	1	1	0,013	0,388	0,080	0,004	0,099	0,005	0,066	0,245
50	SEP DUK	1	1	0,010	0,388	0,080	0,004	0,099	0,004	0,047	0,226
51	SEP SEVI	11	10	0,180	4,264	0,875	0,039	0,992	0,070	0,894	2,761
52	SEVOQO	3	3	0,036	1,163	0,239	0,012	0,298	0,014	0,180	0,716
53	TATO	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
54	TEMARENY	11	10	0,135	4,264	0,875	0,039	0,992	0,052	0,671	2,538
55	TEMARENY BU'IN	1	1	0,020	0,388	0,080	0,004	0,099	0,008	0,100	0,279

### **Lampiran 13. Lanjutan**

No.	Jenis Pohon	Jml	Plot	LBDS	Kj	Kr	Fj	Fr	Dj	Dr	INP
56	TEMPANGO ISIT	1	1	0,008	0,388	0,080	0,004	0,099	0,003	0,039	0,218
57	TUN KUYAT	2	2	0,027	0,775	0,159	0,008	0,198	0,010	0,133	0,490
58	UNO BANGAT	38	30	0,561	14,729	3,023	0,116	2,976	0,218	2,787	8,786
	<b>JUMLAH D.</b>				<b>195,35</b>	<b>40,10</b>	<b>1,51</b>	<b>38,59</b>	<b>3,06</b>	<b>39,18</b>	<b>117,86</b>
	<b>TOTAL:</b>				<b>487,209</b>	<b>100,000</b>	<b>3,907</b>	<b>100,000</b>	<b>7,810</b>	<b>100,000</b>	<b>300,000</b>

**Lampiran 14. Rekapitulasi potensi rotan di hutan Tane' Olen desa Setulang (Rumpun/ha dan Batang/ha)**

No.	Jenis	Rumpun	Batang	Keterangan
<b>A. Rekap Jalur 1.</b>				
1	Anyeng	1,58	6,12	
2	Asa	0,33	1,05	
3	Jae	1,64	4,47	
4	Lilin	2,57	12,04	
5	Merah	2,63	10,00	
6	Segah	10,20	36,58	
7	Semuleh	10,26	43,68	
8	Seringan	6,38	29,34	
9	Tevongen	0,92	1,84	
	<b>Jumlah A.</b>	<b>36,51</b>	<b>145,13</b>	
<b>B. Rekap Jalur 2.</b>				
1	Anyeng	0,49	2,45	
2	Asa	0,20	1,47	
3	Bala Mato	0,20	0,78	
4	Belongan	0,10	0,59	
5	Jae	0,69	5,88	
6	Jerit	0,20	0,78	
7	Kecil	0,10	1,47	
8	Kelingan	0,20	1,86	
9	Lilin	1,57	13,53	
10	Merah	3,63	37,16	
11	Sanam	0,10	0,29	
12	Segah	1,27	10,49	
13	Selingan	0,10	0,39	
14	Semuleh	2,75	22,55	
15	Semut	1,67	13,92	
16	Seringan	8,73	84,61	
17	Tevongen	0,98	4,41	
	<b>Jumlah B.</b>	<b>22,94</b>	<b>202,65</b>	
<b>C. Rekap Jalur 3.</b>				
1	Anyeng	1,11	5,28	
2	Jae	0,14	0,56	
3	Lilin	1,94	8,75	
4	Merah	1,67	12,22	
5	Sanain	0,56	3,33	
6	Segah	1,39	10,83	
7	Semuleh	3,33	25,83	
8	Semut	0,42	5,00	
9	Seringan	2,92	27,08	
10	Tevongen	0,42	1,67	
	<b>Jumlah C.</b>	<b>13,89</b>	<b>100,56</b>	

## Lampiran 14. Lanjutan

No.	Jenis	Rumpun	Batang	Keterangan
<b>D. Rekap Jalur 4.</b>				
1	Besar	0,13	0,39	
2	Keras	0,26	0,92	
3	Lalis	16,97	89,61	
4	Lilin	2,76	19,74	
5	Merah	1,45	9,87	
6	Segah	0,79	10,92	
7	Semuleh	5,26	42,37	
8	Semut	0,26	0,79	
9	Seringan	4,47	33,82	
	<b>Jumlah D</b>	<b>32,37</b>	<b>208,42</b>	
 <b>E. Total Jalur/Keseluruhan Areal</b>				
1	Semuleh	6,17	34,88	
2	Seringan	6,00	43,81	
3	Lalis	3,21	16,94	
4	Merah	2,49	17,26	
5	Lilin	2,09	13,56	
6	Segah	1,17	8,21	
7	Anyeng	0,92	3,88	
8	Jae	0,82	3,28	
9	Tevongen	0,67	2,11	
10	Semut	0,55	4,58	
11	Asa	0,17	0,77	
12	Sanain	0,12	0,67	
13	Bala Mato	0,05	0,20	
14	Jerit	0,05	0,20	
15	Kelingan	0,05	0,47	
16	Keras	0,05	0,17	
17	Belongan	0,02	0,15	
18	Besar	0,02	0,07	
19	Kecil	0,02	0,37	
20	Selingan	0,02	0,10	
	<b>Jumlah E.</b>	<b>24,68</b>	<b>151,69</b>	

## Lampiran 15. Hasil perhitungan potensi hutan desa Sengayang dan Pelancau

NO.	JENIS KAYU	20-29 cm				30-39 cm				40-49 cm				50-59 cm				≥ 60 cm				DIAMETER BATANG						
		N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V			
<b>I. Kel. Kayu Pertukangan</b>																												
1	ADAU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	0,13	0,16	0,11	0,11	0,06	0,06			
2	AN	0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,01	0,01			
3	ARANG	0,25	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,20	0,25	0,56	0,38	0,76	0,38	0,76	0,38	0,76	0,63	0,63	0,82	0,82	0,54	0,54	0,29	0,29			
4	BALAU	0,13	0,02	0,13	0,13	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,24	0,25	0,25	0,37	0,38	0,38	0,38	0,32	0,14		
5	BANGGERIS	0,13	0,03	0,50	0,49	0,00	0,00	0,25	0,57	1,25	17,04	1,50	17,62	1,50	17,62	2,00	18,10	2,13	18,14	18,14	18,14	1,84	1,84	6,49	6,49			
6	BANGKIRAI	0,75	0,22	0,88	0,76	0,25	0,33	0,50	0,95	0,75	2,92	1,25	3,87	1,50	4,21	2,38	4,97	3,13	5,19	5,19	2,70	2,70	1,86	1,86				
7	BENASING	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,19	0,13	0,19	0,19	0,19	0,11	0,11	0,07	0,07		
8	DARAH-DARAH	1,63	0,47	1,38	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	0,83	3,00	3,00	1,30	1,30	2,59	2,59	0,46	0,46	
9	DURIAN HUTAN	0,50	0,16	0,25	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,65	0,12	0,12	
10	GAHARU	0,13	0,01	0,00	0,00	0,13	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,10	0,13	0,10	0,25	0,16	0,75	0,32	0,65	0,65		
11	JELUTUNG	0,25	0,08	0,13	0,08	0,00	0,00	0,25	0,56	0,25	1,28	0,50	1,85	0,50	1,85	0,50	1,85	0,63	1,93	0,88	0,88	2,01	0,76	0,76	0,76	0,72	0,72	
12	KAPUR	0,75	0,30	0,75	0,50	0,00	0,00	0,75	1,49	1,75	13,17	2,50	14,66	2,50	14,66	3,25	15,16	4,00	15,46	4,00	15,46	3,46	3,46	5,53	5,53			
13	KENARI	0,00	0,00	0,13	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,07	0,13	0,07	0,11	0,11	0,04	0,04	0,03	0,03		
14	KERUING	4,13	1,08	4,63	2,63	3,38	3,47	1,88	3,17	4,38	25,16	6,25	28,34	9,63	31,81	14,25	34,43	18,38	35,51	15,89	15,89	12,71	12,71					
15	LIBUEK	0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,01	0,01			
16	LIMPAS	0,75	0,26	1,25	0,96	0,63	0,90	0,88	1,86	1,00	12,80	1,88	14,67	2,50	15,57	3,75	16,53	4,50	16,79	3,89	16,79	3,89	6,01					
17	MAJAU	0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	5,72	0,38	5,72	0,38	5,72	0,38	5,72	0,50	5,75	0,50	5,75	0,43	0,43	2,06	2,06			
18	MAKARANGA	0,13	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,01	0,01			
19	MALAN	0,00	0,00	0,13	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,09	0,13	0,09	0,11	0,11	0,03	0,03			
20	MERANTI KUNING	1,25	0,35	0,63	0,52	1,00	1,32	0,38	0,82	1,50	8,90	1,88	9,72	2,88	11,04	3,50	11,56	4,75	11,91	4,11	4,11	4,26	4,26					
21	MERANTI MERAH	1,50	0,48	1,63	1,38	1,00	1,46	0,88	1,81	3,63	38,77	4,50	40,58	5,50	42,04	7,13	43,42	8,63	43,90	7,46	43,90	7,46	15,71					
22	MERANTI PUTIH	1,63	0,51	2,00	1,53	0,50	0,60	0,50	0,94	3,00	22,39	3,50	23,33	4,00	23,93	6,00	25,46	7,63	25,97	6,59	25,97	6,59	9,29					
23	NYATOH	1,63	0,45	1,63	1,10	0,38	0,52	1,13	2,03	1,50	4,53	2,63	6,55	3,00	7,07	4,63	8,18	6,25	8,63	5,41	8,63	5,41	3,09					
24	PALA	1,13	0,37	1,25	0,82	0,25	0,39	0,13	0,15	1,53	0,63	1,68	0,88	2,07	2,13	2,90	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	2,81	2,81	1,17	1,17		

## Lampiran 15. Lanjutan

NO.	JENIS KAYU	DIAMETER BATANG																			
		20-29 cm		30-39 cm		40-49 cm		50-59 cm		≥ 60 cm		≥ 50 cm	≥ 40 cm	≥ 30 cm	≥ 20 cm	% 20 cm	% 20 cm up				
N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V				
25	PESAN	0,13	0,03	0,13	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,25	0,14	0,22	0,05		
26	PETAI	0,00	0,00	0,13	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,41	0,13	0,41	0,25	0,47	0,25	0,47	0,22	0,17		
27	PISANG	0,00	0,00	0,38	0,19	0,00	0,00	0,00	0,13	2,85	0,13	2,85	0,13	2,85	0,50	3,05	0,50	3,05	0,43	1,09	
28	RENGAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,18	0,00	0,00	0,13	0,18	0,13	0,18	0,13	0,18	0,11	0,07		
29	SEPATIR	0,13	0,04	0,00	0,00	0,63	1,03	0,13	0,17	0,00	0,00	0,13	0,17	0,75	1,20	0,75	1,20	0,88	1,23	0,76	
30	TALAU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,47	0,13	0,47	0,13	0,47	0,13	0,47	0,13	0,47	0,11	0,17	
31	TENGKAWANG	1,50	0,41	0,88	0,62	0,50	0,70	0,63	1,25	2,75	13,62	3,38	14,88	3,88	15,58	4,75	16,20	6,25	16,61	5,41	5,94
32	TEPAUO	0,13	0,05	0,13	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,09	0,25	0,13	0,22	0,05	
33	TRAPUNG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,14	0,13	0,14	0,13	0,14	0,05	
34	TUBA	0,00	0,00	0,13	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,10	0,13	0,10	0,11	0,03	
35	ULIN	4,63	1,17	3,63	2,18	1,38	1,41	1,88	3,19	3,88	14,40	5,75	17,59	7,13	19,00	10,75	21,18	15,38	22,35	13,30	8,00
36	URAT MATA	0,50	0,12	0,50	0,35	0,13	0,11	0,38	0,62	2,13	20,84	2,50	21,46	2,63	21,58	3,13	21,92	3,63	22,04	3,14	7,89
37	WUID	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,23	0,13	0,23	0,13	0,23	0,11	0,08
	Jumlah I.	24,00	6,84	23,13	15,76	10,75	13,29	10,75	19,99	29,25	207,37	40,00	227,36	50,75	240,65	73,88	256,40	97,88	263,24	84,65	94,21
II.	Kayu Lain	8,25	2,16	5,50	3,40	1,00	1,04	1,38	2,56	1,63	7,03	3,00	9,59	4,00	10,63	9,50	14,02	17,75	16,19	15,35	5,79
	Jumlah Total	32,25	9,00	28,63	19,15	11,75	14,33	12,13	22,55	30,88	214,40	43,00	236,95	54,75	251,28	83,38	270,43	115,63	279,43	100,00	100,00

**Lampiran 16.** Hasil perhitungan indeks nilai penting dan indeks keragaman hutan desa Sengayan dan Pelancau

NO.	JENIS KAYU	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP	ni/N	Ln	H'
1	KERUING	18,38	15,89	0,25	5,26	4,77	14,91	36,07	0,159	-1,839	-0,292
2	ULIN	15,38	13,30	0,25	5,26	3,42	10,71	29,27	0,133	-2,018	-0,268
3	LAIN-LAIN	17,75	15,35	0,25	5,26	2,08	6,50	27,12	0,154	-1,874	-0,288
4	MERANTI MERAH	8,63	7,46	0,25	5,26	4,55	14,24	26,96	0,075	-2,596	-0,194
5	MERANTI PUTIH	7,63	6,59	0,25	5,26	3,15	9,86	21,72	0,066	-2,719	-0,179
6	URAT MATA	3,63	3,14	0,23	4,74	2,56	8,00	15,87	0,031	-3,463	-0,109
7	TENGKAWANG	6,25	5,41	0,25	5,26	1,58	4,94	15,61	0,054	-2,918	-0,158
8	NYATOH	6,25	5,41	0,25	5,26	1,16	3,62	14,29	0,054	-2,918	-0,158
9	LIMPAS	4,50	3,89	0,25	5,26	1,60	5,02	14,17	0,039	-3,246	-0,126
10	MERANTI KUNING	4,75	4,11	0,25	5,26	1,32	4,12	13,49	0,041	-3,192	-0,131
11	KAPUR	4,00	3,46	0,25	5,26	1,43	4,47	13,19	0,035	-3,364	-0,116
12	BANGGERIS	2,13	1,84	0,20	4,21	1,42	4,44	10,49	0,018	-3,997	-0,073
13	BANGKIRAI	3,13	2,70	0,25	5,26	0,65	2,03	9,99	0,027	-3,611	-0,098
14	PALA	3,25	2,81	0,23	4,74	0,41	1,29	8,84	0,028	-3,572	-0,100
15	DARAH-DARAH	3,00	2,59	0,25	5,26	0,20	0,64	8,50	0,026	-3,652	-0,095
16	JELUTUNG	0,88	0,76	0,13	2,63	0,20	0,64	4,03	0,008	-4,884	-0,037
17	ARANG	0,63	0,54	0,13	2,63	0,12	0,38	3,56	0,005	-5,220	-0,028
18	SEPATIR	0,88	0,76	0,10	2,11	0,14	0,43	3,29	0,008	-4,884	-0,037
19	PISANG	0,50	0,43	0,08	1,58	0,40	1,26	3,27	0,004	-5,444	-0,024
20	DURIAN HUTAN	0,75	0,65	0,10	2,11	0,05	0,15	2,90	0,006	-5,038	-0,033
21	MAJAU	0,50	0,43	0,05	1,05	0,36	1,13	2,62	0,004	-5,444	-0,024
22	PETAI	0,25	0,22	0,05	1,05	0,08	0,25	1,52	0,002	-6,137	-0,013
23	BALAU	0,38	0,32	0,05	1,05	0,04	0,12	1,49	0,003	-5,731	-0,019
24	TEPAUO	0,25	0,22	0,05	1,05	0,02	0,07	1,34	0,002	-6,137	-0,013
25	GAHARU	0,25	0,22	0,05	1,05	0,02	0,07	1,33	0,002	-6,137	-0,013
26	TALAU	0,13	0,11	0,03	0,53	0,05	0,16	0,80	0,001	-6,830	-0,007
27	PESAN	0,25	0,22	0,03	0,53	0,01	0,05	0,79	0,002	-6,137	-0,013
28	RENGAS	0,13	0,11	0,03	0,53	0,03	0,08	0,71	0,001	-6,830	-0,007
29	TRAPUNG	0,13	0,11	0,03	0,53	0,02	0,07	0,71	0,001	-6,830	-0,007
30	WUID	0,13	0,11	0,03	0,53	0,02	0,07	0,71	0,001	-6,830	-0,007
31	ADAU	0,13	0,11	0,03	0,53	0,02	0,07	0,71	0,001	-6,830	-0,007
32	BENASING	0,13	0,11	0,03	0,53	0,02	0,07	0,70	0,001	-6,830	-0,007
33	TUBA	0,13	0,11	0,03	0,53	0,01	0,03	0,67	0,001	-6,830	-0,007
34	KENARI	0,13	0,11	0,03	0,53	0,01	0,03	0,67	0,001	-6,830	-0,007
35	MALAN	0,13	0,11	0,03	0,53	0,01	0,03	0,66	0,001	-6,830	-0,007
36	AN	0,13	0,11	0,03	0,53	0,01	0,02	0,66	0,001	-6,830	-0,007
37	LIBIUEK	0,13	0,11	0,03	0,53	0,01	0,02	0,66	0,001	-6,830	-0,007
38	MAKARANGA	0,13	0,11	0,03	0,53	0,01	0,02	0,65	0,001	-6,830	-0,007
<b>TOTAL :</b>		<b>115,63</b>	<b>100,00</b>	<b>4,75</b>	<b>100,00</b>	<b>31,97</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>			<b>-2,727</b>

## Lampiran 17. Hasil analisa vegetasi habitat khusus di hutan Setulang

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
<b>1. Tegakan Ulin (<i>Eusideroxylon zwageri</i>) (7 petak)</b>										
EUSIDEROXYLON ZWAGERI	8	7	2,58	114,29	19,05	1,00	17,07	36,80	46,38	82,50
DRYOB. OBLONGIFOLIA	2	2	0,79	28,57	4,76	0,29	4,88	11,33	14,28	23,92
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,79	14,29	2,38	0,14	2,44	11,22	14,14	18,96
POLYALTHIA SUMATRANA	3	3	0,17	42,86	7,14	0,43	7,32	2,47	3,11	17,57
ARTOCARPUS LANCEIFOLIA	3	3	0,07	42,86	7,14	0,43	7,32	1,06	1,33	15,79
PARASHOREA MALAANONAN	1	1	0,50	14,29	2,38	0,14	2,44	7,18	9,05	13,87
XANTHOPHYLLUM	2	2	0,07	28,57	4,76	0,29	4,88	0,95	1,20	10,84
CANARIUM	2	2	0,04	28,57	4,76	0,29	4,88	0,50	0,64	10,28
COELOSTEGIA BORNEENSIS	2	2	0,03	28,57	4,76	0,29	4,88	0,44	0,55	10,19
DIOSPYROS	2	2	0,03	28,57	4,76	0,29	4,88	0,41	0,52	10,16
DACRYODES	2	2	0,03	28,57	4,76	0,29	4,88	0,36	0,46	10,10
CASTANOPSIS (BB)	1	1	0,13	14,29	2,38	0,14	2,44	1,80	2,26	7,08
SYZYGIUM	1	1	0,06	14,29	2,38	0,14	2,44	0,82	1,03	5,85
RYPAROSA	1	1	0,05	14,29	2,38	0,14	2,44	0,70	0,88	5,70
PALAQUIUM QUERCIFOLIUM	1	1	0,05	14,29	2,38	0,14	2,44	0,70	0,88	5,70
KNEMA LATERICIA	1	1	0,03	14,29	2,38	0,14	2,44	0,45	0,57	5,39
POLYALTHIA	1	1	0,03	14,29	2,38	0,14	2,44	0,45	0,57	5,39
VATICA	1	1	0,03	14,29	2,38	0,14	2,44	0,45	0,57	5,39
PALAQUIUM	1	1	0,02	14,29	2,38	0,14	2,44	0,25	0,32	5,14
TRIGONOSTEMON	1	1	0,02	14,29	2,38	0,14	2,44	0,25	0,32	5,14
DILLENA EXCELSA	1	1	0,02	14,29	2,38	0,14	2,44	0,25	0,32	5,14
LEGUM (=S3014)	1	1	0,01	14,29	2,38	0,14	2,44	0,16	0,20	5,02
PTERNANDRA	1	1	0,01	14,29	2,38	0,14	2,44	0,11	0,14	4,96
BACCAUREA TETANDRA	1	1	0,01	14,29	2,38	0,14	2,44	0,11	0,14	4,96
APOROSA GRANDISTIPULATA	1	1	0,01	14,29	2,38	0,14	2,44	0,11	0,14	4,96
<b>TOTAL :</b>			<b>600,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,86</b>	<b>100,00</b>	<b>79,35</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>	
<b>2. Tegakan Tengkawang (<i>Shorea macrophylla</i>) (6 petak)</b>										
SHOREA MACROPHYLLA	7	6	4,97	116,67	21,87	1,00	20,00	82,76	83,92	125,79
DIOSPYROS	2	2	0,02	33,33	6,25	0,33	6,67	0,32	0,32	13,24
SARACA DECLINATA	2	2	0,29	33,33	6,25	0,33	6,67	4,88	4,94	17,86
DIPT. TEMPEHES	2	2	0,05	33,33	6,25	0,33	6,67	0,86	0,87	13,79
KNEMA LATERICIA	1	1	0,02	16,67	3,13	0,17	3,33	0,29	0,30	6,76
APOROSA	1	1	0,01	16,67	3,13	0,17	3,33	0,13	0,13	6,59
PELLACALYX	1	1	0,01	16,67	3,13	0,17	3,33	0,19	0,19	6,65
POLYALTHIA	1	1	0,10	16,67	3,13	0,17	3,33	1,60	1,63	8,08
DIPTEROCARPUS CRINITUS	1	1	0,01	16,67	3,13	0,17	3,33	0,13	0,13	6,59
PTERNANDRA	1	1	0,02	16,67	3,13	0,17	3,33	0,29	0,30	6,76
DIOSPYROS MACROPHYLLA	1	1	0,03	16,67	3,13	0,17	3,33	0,52	0,53	6,99
CELTIS	1	1	0,07	16,67	3,13	0,17	3,33	1,18	1,19	7,65
SYZYGIUM	1	1	0,02	16,67	3,13	0,17	3,33	0,38	0,38	6,84
LITHOCARPUS GRACILIS	1	1	0,01	16,67	3,13	0,17	3,33	0,13	0,13	6,59
DIOSPYROS (DK)	1	1	0,01	16,67	3,13	0,17	3,33	0,19	0,19	6,65
SYZYGIUM TAWAHENSE	1	1	0,07	16,67	3,13	0,17	3,33	1,18	1,19	7,65
CHIONANTHUS	1	1	0,01	16,67	3,13	0,17	3,33	0,19	0,19	6,65
SHOREA SEMINIS	1	1	0,03	16,67	3,13	0,17	3,33	0,52	0,53	6,99
ADINANDRA	1	1	0,01	16,67	3,13	0,17	3,33	0,22	0,22	6,68
POLYALTHIA SUMATRANA	2	1	0,03	33,33	6,25	0,17	3,33	0,52	0,53	10,11
LAGERSTROEMIA	1	1	0,07	16,67	3,13	0,17	3,33	1,18	1,19	7,65

## Lampiran 17. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
PARASHOREA MALAANONAN	1	1	0,06	16,67	3,13	0,17	3,33	0,95	0,97	7,43
<b>TOTAL:</b>				<b>533,33</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>100,00</b>	<b>98,63</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>3. Tegakan Shorea beccariana (4 petak)</b>										
SHOREA BECCARIANA	6	4	4,20	150,00	17,65	1,00	12,50	105,10	77,46	107,61
XANTHOPHYLLUM	3	3	0,10	75,00	8,82	0,75	9,38	2,62	1,93	20,13
DACRYODES COSTATA	1	1	0,24	25,00	2,94	0,25	3,13	5,94	4,38	10,44
HERITIERA ELATA	1	1	0,13	25,00	2,94	0,25	3,13	3,14	2,32	8,38
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,13	25,00	2,94	0,25	3,13	3,14	2,32	8,38
DIOSPYROS	1	1	0,07	25,00	2,94	0,25	3,13	1,77	1,30	7,37
DIOSPYROS BORNEENSIS	1	1	0,07	25,00	2,94	0,25	3,13	1,77	1,30	7,37
ARTOCARPUS	1	1	0,06	25,00	2,94	0,25	3,13	1,43	1,06	7,12
ARTOCARPUS LANCEIFOLIA	1	1	0,05	25,00	2,94	0,25	3,13	1,23	0,90	6,97
DILLENIЯ GRANDIFOLIA	1	1	0,05	25,00	2,94	0,25	3,13	1,23	0,90	6,97
CHAETOC. CASTANOCARPUS	1	1	0,05	25,00	2,94	0,25	3,13	1,13	0,83	6,90
SYZYGIUM TAWAHENSE	1	1	0,05	25,00	2,94	0,25	3,13	1,13	0,83	6,90
FLACOURTIA	1	1	0,03	25,00	2,94	0,25	3,13	0,79	0,58	6,65
BROWNLOWIA	1	1	0,03	25,00	2,94	0,25	3,13	0,64	0,47	6,54
MESUA GRANDIS	1	1	0,02	25,00	2,94	0,25	3,13	0,57	0,42	6,48
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,02	25,00	2,94	0,25	3,13	0,57	0,42	6,48
GLUTA MACROCarpa	1	1	0,02	25,00	2,94	0,25	3,13	0,44	0,33	6,39
PALQUIUM QUERCIFOLIA	1	1	0,02	25,00	2,94	0,25	3,13	0,44	0,33	6,39
PRUNUS	1	1	0,02	25,00	2,94	0,25	3,13	0,44	0,33	6,39
APOROSA	1	1	0,01	25,00	2,94	0,25	3,13	0,28	0,21	6,27
DIOSPYROS MACROPHYLLA	1	1	0,01	25,00	2,94	0,25	3,13	0,28	0,21	6,27
KNEMA LATERICIA	1	1	0,01	25,00	2,94	0,25	3,13	0,28	0,21	6,27
LITHOCARPUS GRACILIS	1	1	0,01	25,00	2,94	0,25	3,13	0,28	0,21	6,27
MEMECYLON	1	1	0,01	25,00	2,94	0,25	3,13	0,28	0,21	6,27
PTERNANDRA	1	1	0,01	25,00	2,94	0,25	3,13	0,28	0,21	6,27
VATICA	1	1	0,01	25,00	2,94	0,25	3,13	0,28	0,21	6,27
MACARANGA LOWII	1	1	0,01	25,00	2,94	0,25	3,13	0,20	0,14	6,21
<b>TOTAL:</b>				<b>850,00</b>	<b>100,00</b>	<b>8,00</b>	<b>100,00</b>	<b>135,68</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>4. Tegakan Shorea pinanga (2 petak)</b>										
SHOREA PINANGA	3	2	0,60	150,00	27,27	1,00	20,00	30,24	40,75	88,03
OCTOMELES SUMATRANA	1	1	0,44	50,00	9,09	0,50	10,00	22,09	29,77	48,86
MACARANGA HOSEI	1	1	0,20	50,00	9,09	0,50	10,00	9,82	13,23	32,32
SHOREA FAGUETIANA	1	1	0,10	50,00	9,09	0,50	10,00	4,81	6,48	25,57
TERMINALIA	1	1	0,07	50,00	9,09	0,50	10,00	3,53	4,76	23,85
SYZYGIUM TAWAHENSE	1	1	0,03	50,00	9,09	0,50	10,00	1,57	2,12	21,21
DIOSPYROS	1	1	0,02	50,00	9,09	0,50	10,00	1,01	1,35	20,45
ANTIDESMA	1	1	0,01	50,00	9,09	0,50	10,00	0,57	0,76	19,85
MACARANGA BANCANA	1	1	0,01	50,00	9,09	0,50	10,00	0,57	0,76	19,85
<b>TOTAL:</b>				<b>550,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>100,00</b>	<b>74,20</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>5. Tegakan Jelutung (Dyera costulata) (5 petak)</b>										
DYERA COSTULATA	5	5	1,89	100,00	17,24	1,00	17,24	37,74	50,73	85,21
PARASHOREA SP.	1	1	0,44	20,00	3,45	0,20	3,45	8,84	11,88	18,77
AGLAIA	2	2	0,07	40,00	6,90	0,40	6,90	1,41	1,90	15,69
XANTHOPHYLLUM (DK)	2	2	0,04	40,00	6,90	0,40	6,90	0,89	1,20	14,99
CRYPTERONIA	2	2	0,04	40,00	6,90	0,40	6,90	0,71	0,95	14,74
DURIO OXLEYANUS	1	1	0,28	20,00	3,45	0,20	3,45	5,65	7,60	14,50
SARCOTHECA DIVERSIFOLIA	1	1	0,20	20,00	3,45	0,20	3,45	3,93	5,28	12,18

## Lampiran 17. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
ARTOCARPUS LANCEIFOLIA	1	1	0,13	20,00	3,45	0,20	3,45	2,51	3,38	10,27
LITSEA FIRMA	1	1	0,13	20,00	3,45	0,20	3,45	2,51	3,38	10,27
MYRISTICA INERS	1	1	0,10	20,00	3,45	0,20	3,45	1,92	2,59	9,48
SHOREA SP.	1	1	0,07	20,00	3,45	0,20	3,45	1,41	1,90	8,80
POLYALTHIA SUMATRANA	1	1	0,07	20,00	3,45	0,20	3,45	1,41	1,90	8,80
XANTHOPHYLLUM DB	1	1	0,06	20,00	3,45	0,20	3,45	1,15	1,54	8,44
GLUTA WALlichii	1	1	0,05	20,00	3,45	0,20	3,45	0,98	1,32	8,22
LOPHOPETALUM	1	1	0,05	20,00	3,45	0,20	3,45	0,98	1,32	8,22
DIOSPYROS	1	1	0,03	20,00	3,45	0,20	3,45	0,63	0,84	7,74
LAURACEAE	1	1	0,02	20,00	3,45	0,20	3,45	0,45	0,61	7,51
KNEMA LATERICIA	1	1	0,02	20,00	3,45	0,20	3,45	0,35	0,48	7,37
DACRYODES ROSTRATA	1	1	0,01	20,00	3,45	0,20	3,45	0,23	0,30	7,20
HORSFIELDIA GRANDIS	1	1	0,01	20,00	3,45	0,20	3,45	0,23	0,30	7,20
DIOSPYROS DK	1	1	0,01	20,00	3,45	0,20	3,45	0,23	0,30	7,20
ARTOCARP. ODORATISSIMUS	1	1	0,01	20,00	3,45	0,20	3,45	0,23	0,30	7,20
<b>TOTAL :</b>				<b>580,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,80</b>	<b>100,00</b>	<b>74,39</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

### 6. Habitat Ketipai (*Palaquium gutta*) (1 petak)

SHOREA LEPROSULA	1	1	0,64	100,00	20,00	1,00	20,00	63,62	78,31	118,31
PALAQUIUM LEIOPARPUM	1	1	0,10	100,00	20,00	1,00	20,00	9,62	11,84	51,84
BHESA PANICULATA	1	1	0,06	100,00	20,00	1,00	20,00	5,73	7,05	47,05
BACCAUREA ANGULATA	1	1	0,01	100,00	20,00	1,00	20,00	0,95	1,17	41,17
APOROSA	1	1	0,01	100,00	20,00	1,00	20,00	1,33	1,63	41,63
<b>TOTAL:</b>				<b>500,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>100,00</b>	<b>81,24</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

### 7. Tegakan Koompassia excelsa (4 petak)

KOOMPASSIA EXCELSA	4	4	5,34	100,00	14,29	1,00	14,81	133,52	74,48	103,58
PALAQUIUM QUERCIFOLIA	1	1	0,03	25,00	3,57	0,25	3,70	0,79	0,44	7,71
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,07	25,00	3,57	0,25	3,70	1,77	0,99	8,26
TEIJSMANNIODENDRON	1	1	0,03	25,00	3,57	0,25	3,70	0,79	0,44	7,71
SYZYGIUM	1	1	0,05	25,00	3,57	0,25	3,70	1,23	0,68	7,96
SHOREA SEMINIS	1	1	0,02	25,00	3,57	0,25	3,70	0,44	0,25	7,52
XANTHOPHYLLUM OBSCURUM	1	1	0,28	25,00	3,57	0,25	3,70	7,07	3,94	11,22
DRYOB. OBLONGIFOLIA	3	2	0,11	75,00	10,71	0,50	7,41	2,75	1,53	19,66
XANTHOPHYLLUM	2	2	0,09	50,00	7,14	0,50	7,41	2,33	1,30	15,85
CYNOMETRA	1	1	0,13	25,00	3,57	0,25	3,70	3,14	1,75	9,03
MALLOTUS PENANGENSIS	1	1	0,01	25,00	3,57	0,25	3,70	0,20	0,11	7,38
POLYALTHIA	1	1	0,02	25,00	3,57	0,25	3,70	0,44	0,25	7,52
POLYALTHIA SUMATRANA	1	1	0,02	25,00	3,57	0,25	3,70	0,57	0,32	7,59
ARTOCARP. ODORATISSIMUS	1	1	0,03	25,00	3,57	0,25	3,70	0,79	0,44	7,71
PARASHOREA MALAANONAN	2	2	0,21	50,00	7,14	0,50	7,41	5,19	2,90	17,45
CANARIUM	1	1	0,01	25,00	3,57	0,25	3,70	0,20	0,11	7,38
INTSIA PALEMBANICA	1	1	0,10	25,00	3,57	0,25	3,70	2,41	1,34	8,62
SCAPHIUM SP.	1	1	0,04	25,00	3,57	0,25	3,70	0,95	0,53	7,81
SHOREA LEPROSULA	1	1	0,28	25,00	3,57	0,25	3,70	7,07	3,94	11,22
DIOSPYROS DK	1	1	0,02	25,00	3,57	0,25	3,70	0,57	0,32	7,59
MEZZETTIA PARVIFLORA	1	1	0,28	25,00	3,57	0,25	3,70	7,07	3,94	11,22
<b>TOTAL :</b>				<b>700,00</b>	<b>100,00</b>	<b>6,75</b>	<b>100,00</b>	<b>179,26</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

### 8. Tegakan/habitat Pangium edule (2 petak)

PANGIUM EDULE	2	2	0,60	100,00	28,57	1,00	28,57	29,94	77,59	134,74
BACCAUREA LANCEOLATA	1	1	0,02	50,00	14,29	0,50	14,29	1,13	2,94	31,51
BROWNLOWIA	2	2	0,11	100,00	28,57	1,00	28,57	5,38	13,93	71,07

## Lampiran 17. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
DIOSPYROS MACROPHYLLA	1	1	0,03	50,00	14,29	0,50	14,29	1,57	4,07	32,64
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,01	50,00	14,29	0,50	14,29	0,57	1,47	30,04
<b>TOTAL:</b>				<b>350,00</b>	<b>100,00</b>	<b>3,50</b>	<b>100,00</b>	<b>38,59</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>9. Habitat Gaharu (<i>Aquilaria beccariana</i>) (5 petak)</b>										
AQUILARIA BECCARIANA	5	5	0,13	100,00	19,23	1,00	20,00	2,69	8,98	48,21
MACARANGA HOSEI	1	1	0,03	20,00	3,85	0,20	4,00	0,63	2,10	9,95
PARASHOREA MALAANONA	1	1	0,38	20,00	3,85	0,20	4,00	7,70	25,72	33,57
ALANGIUM JAVANICUM	1	1	0,05	20,00	3,85	0,20	4,00	0,98	3,28	11,13
MYRISTICA DB	1	1	0,10	20,00	3,85	0,20	4,00	1,92	6,43	14,28
EUSIDEROXYLON ZWAGERI	1	1	0,13	20,00	3,85	0,20	4,00	2,51	8,40	16,25
MARANTHES CORYMBOSA	1	1	0,13	20,00	3,85	0,20	4,00	2,51	8,40	16,25
RYPAROSA	1	1	0,02	20,00	3,85	0,20	4,00	0,35	1,18	9,03
SHOREA PARVIFOLIA	3	2	0,26	60,00	11,54	0,40	8,00	5,26	17,59	37,12
AGLAIA	1	1	0,07	20,00	3,85	0,20	4,00	1,41	4,72	12,57
STEMONURUS	1	1	0,01	20,00	3,85	0,20	4,00	0,23	0,76	8,60
TERMINALIA	1	1	0,01	20,00	3,85	0,20	4,00	0,23	0,76	8,60
KNEMA LATERICIA	1	1	0,01	20,00	3,85	0,20	4,00	0,23	0,76	8,60
VATICA	1	1	0,01	20,00	3,85	0,20	4,00	0,23	0,76	8,60
MAGNOLIA LASIA	1	1	0,02	20,00	3,85	0,20	4,00	0,35	1,18	9,03
MALLOTUS	1	1	0,01	20,00	3,85	0,20	4,00	0,27	0,89	8,73
PALAQUIUM QUERCIFOLIUM	1	1	0,01	20,00	3,85	0,20	4,00	0,23	0,76	8,60
NAUCLEA	1	1	0,01	20,00	3,85	0,20	4,00	0,16	0,52	8,37
BLUMEODENDRON TOKBRAI	1	1	0,03	20,00	3,85	0,20	4,00	0,63	2,10	9,95
SARACA DECLINATA	1	1	0,07	20,00	3,85	0,20	4,00	1,41	4,72	12,57
<b>TOTAL :</b>				<b>520,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>100,00</b>	<b>29,92</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>10. Habitat Caryota no (1 petak)</b>										
CARYOTA NO	1	1	0,16	100,00	16,67	1,00	16,67	15,90	35,21	68,54
PTEROSP. DIVERSIFOLIUM	1	1	0,01	100,00	16,67	1,00	16,67	1,13	2,50	35,84
LITSEA ANGULATA	1	1	0,05	100,00	16,67	1,00	16,67	4,91	10,87	44,20
PANGIUM EDULE	1	1	0,02	100,00	16,67	1,00	16,67	2,27	5,02	38,36
AQUILARIA BECCARIANA	1	1	0,01	100,00	16,67	1,00	16,67	1,33	2,94	36,27
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,20	100,00	16,67	1,00	16,67	19,63	43,46	76,80
<b>TOTAL:</b>				<b>600,00</b>	<b>100,00</b>	<b>6,00</b>	<b>100,00</b>	<b>45,18</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>11. Habitat rotan merah (<i>Korthalsia echinometra</i>) (4 petak)</b>										
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,10	25,00	5,56	0,25	5,88	2,41	13,00	24,44
POLYALTHIA SUMATRANA	1	1	0,01	25,00	5,56	0,25	5,88	0,28	1,53	12,97
DIPT. CRINITUS	1	1	0,01	25,00	5,56	0,25	5,88	0,28	1,53	12,97
SHOREA PARVISTIPULATA	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,44	2,39	13,83
LITSEA	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,44	2,39	13,83
ARTOCARPUS ELASTICUS	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,44	2,39	13,83
SEMECARPUS DB	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,57	3,07	14,50
MEZZETTIA PARVIFLORA	1	1	0,20	25,00	5,56	0,25	5,88	4,91	26,53	37,96
XEROSPERMUM	1	1	0,01	25,00	5,56	0,25	5,88	0,20	1,06	12,50
SYZYGIUM	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,44	2,39	13,83
PENTACE TRIPTERA	1	1	0,01	25,00	5,56	0,25	5,88	0,28	1,53	12,97
MICROCOS	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,38	2,08	13,52
OCH. AMENTACEA	1	1	0,03	25,00	5,56	0,25	5,88	0,79	4,24	15,68
DIOSPYROS	2	1	0,04	50,00	11,11	0,25	5,88	1,01	5,45	22,45
GYMNACRANTHERA	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,44	2,39	13,83
KNEMA CINEREA	1	1	0,01	25,00	5,56	0,25	5,88	0,28	1,53	12,97

## Lampiran 17. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
DYERA COSTULATA	1	1	0,20	25,00	5,56	0,25	5,88	4,91	26,53	37,96
<b>TOTAL:</b>				<b>450,00</b>	<b>100,00</b>	<b>4,25</b>	<b>100,00</b>	<b>18,51</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>12. Habitat Rotan Sego (<i>Calamus caesius</i>) (4 petak)</b>										
ARTOCARPUS LANCEIFOLIUS	2	2	0,05	50,00	9,09	0,50	10,00	1,23	3,86	22,95
NOTHAPHOEIBE	1	1	0,02	25,00	4,55	0,25	5,00	0,38	1,20	10,75
MYRISTICA DB	1	1	0,10	25,00	4,55	0,25	5,00	2,41	7,52	17,07
DRACONTOMELON DAO	1	1	0,38	25,00	4,55	0,25	5,00	9,62	30,09	39,64
MARANTHES CORYMBOSA	1	1	0,13	25,00	4,55	0,25	5,00	3,14	9,83	19,37
COELOSTEGIA BORNEENSIS	1	1	0,02	25,00	4,55	0,25	5,00	0,44	1,38	10,93
PENTACE TRIPTERA	2	1	0,03	50,00	9,09	0,25	5,00	0,77	2,42	16,51
OCH. AMENTACEA	1	1	0,02	25,00	4,55	0,25	5,00	0,44	1,38	10,93
FICUS GEOCARPA	1	1	0,01	25,00	4,55	0,25	5,00	0,20	0,61	10,16
DIOSPYROS	1	1	0,10	25,00	4,55	0,25	5,00	2,41	7,52	17,07
PALAQUIUM QUERCIFOLIUM	1	1	0,13	25,00	4,55	0,25	5,00	3,14	9,83	19,37
CRYPTERONIA	2	1	0,05	50,00	9,09	0,25	5,00	1,35	4,23	18,32
XANTHOPHYLLUM DK	1	1	0,05	25,00	4,55	0,25	5,00	1,23	3,84	13,38
MALLOTUS MUTICUS	1	1	0,10	25,00	4,55	0,25	5,00	2,41	7,52	17,07
DIOSPYROS MACROPHYLLA	1	1	0,01	25,00	4,55	0,25	5,00	0,28	0,88	10,43
BHESA PANICULATA	1	1	0,02	25,00	4,55	0,25	5,00	0,44	1,38	10,93
DACRYODES ROSTRATA	1	1	0,03	25,00	4,55	0,25	5,00	0,79	2,46	12,00
SARACA DECLINATA	1	1	0,03	25,00	4,55	0,25	5,00	0,79	2,46	12,00
ALSEODAPHNE	1	1	0,02	25,00	4,55	0,25	5,00	0,50	1,57	11,12
<b>TOTAL :</b>				<b>550,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>100,00</b>	<b>31,97</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>13. Habitat rotan lilin (<i>Calamus javensis</i>) (4 petak)</b>										
MYRISTICA	1	1	0,16	25,00	5,56	0,25	5,88	3,98	12,01	23,45
DRYOB. OBLONGIFOLIA	2	1	0,06	50,00	11,11	0,25	5,88	1,57	4,75	21,74
BLUMEODENDRON TOKBRAI	1	1	0,03	25,00	5,56	0,25	5,88	0,79	2,37	13,81
ARTOCARPUS	1	1	0,05	25,00	5,56	0,25	5,88	1,23	3,71	15,15
DIOSPYROS DB	1	1	0,03	25,00	5,56	0,25	5,88	0,79	2,37	13,81
ALSEODAPHNE	1	1	0,01	25,00	5,56	0,25	5,88	0,20	0,59	12,03
CANARIUM	1	1	0,03	25,00	5,56	0,25	5,88	0,79	2,37	13,81
SHOREA PARVISTIPULATA	1	1	0,28	25,00	5,56	0,25	5,88	7,07	21,35	32,79
HORSFIELDIA	1	1	0,01	25,00	5,56	0,25	5,88	0,28	0,85	12,29
ALANGIUM JAVANICUM	1	1	0,05	25,00	5,56	0,25	5,88	1,23	3,71	15,15
LITHOCARPUS GRACILIS	1	1	0,13	25,00	5,56	0,25	5,88	3,14	9,49	20,93
VATICA	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,44	1,33	12,77
PALAQUIUM QUERCIFOLIA	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,57	1,71	13,15
SARACA DECLINATA	1	1	0,07	25,00	5,56	0,25	5,88	1,77	5,34	16,78
SHOREA MACROPHYLLA	1	1	0,28	25,00	5,56	0,25	5,88	7,07	21,35	32,79
MADHUCA	1	1	0,02	25,00	5,56	0,25	5,88	0,44	1,33	12,77
SYZYGIUM	1	1	0,07	25,00	5,56	0,25	5,88	1,77	5,34	16,78
<b>TOTAL:</b>				<b>450,00</b>	<b>100,00</b>	<b>4,25</b>	<b>100,00</b>	<b>33,10</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>14. Habitat rotan semule (<i>Calamus pagonocanthus</i>) (3 petak)</b>										
EUSIDEROXYLON ZWAGERI	1	1	0,13	33,33	8,33	0,33	9,09	4,19	23,57	41,00
CANARIUM	1	1	0,01	33,33	8,33	0,33	9,09	0,38	2,12	19,55
LITHOCARPUS	1	1	0,03	33,33	8,33	0,33	9,09	1,05	5,89	23,32
GIRONNIERA NERVOSA	1	1	0,01	33,33	8,33	0,33	9,09	0,26	1,47	18,90
SHOREA MACROPHYLLA	3	2	0,13	100,00	25,00	0,67	18,18	4,43	24,94	68,12
POLYALTHIA SUMATRANA	1	1	0,05	33,33	8,33	0,33	9,09	1,51	8,49	25,91
BHESA PANICULATA	1	1	0,13	33,33	8,33	0,33	9,09	4,19	23,57	41,00

## Lampiran 17. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
ANTIDESMA	1	1	0,02	33,33	8,33	0,33	9,09	0,59	3,31	20,74
LITSEA	1	1	0,02	33,33	8,33	0,33	9,09	0,59	3,31	20,74
MACARANGA HOSEI	1	1	0,02	33,33	8,33	0,33	9,09	0,59	3,31	20,74
<b>TOTAL:</b>				<b>400,00</b>	<b>100,00</b>	<b>3,67</b>	<b>100,00</b>	<b>17,77</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>15. Habitat rotan gelang (Daemonorops sabut) (2 petak)</b>										
PALAUQIUM ROSTRATUM	1	1	0,64	50,00	10,00	0,50	10,00	31,81	29,16	49,16
SYZYGIUM	2	2	0,15	100,00	20,00	1,00	20,00	7,26	6,66	46,66
SHOREA JOHORENSIS	2	2	0,14	100,00	20,00	1,00	20,00	7,07	6,48	46,48
VATICA	1	1	0,06	50,00	10,00	0,50	10,00	2,86	2,62	22,62
SCAPHIUM MACROPODUM	1	1	0,01	50,00	10,00	0,50	10,00	0,39	0,36	20,36
ARTOCARPUS	1	1	0,03	50,00	10,00	0,50	10,00	1,57	1,44	21,44
TEIJSMANNIODENDRON	1	1	0,03	50,00	10,00	0,50	10,00	1,57	1,44	21,44
KOOMPASSIA EXCELSA	1	1	1,13	50,00	10,00	0,50	10,00	56,55	51,84	71,84
<b>TOTAL:</b>				<b>500,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>100,00</b>	<b>109,09</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>16. Vegetasi tepi sungai (7 petak)</b>										
SARACA DECLINATA	10	7	2,37	142,86	25,64	1,00	21,21	33,80	53,09	99,94
SHOREA MACROPHYLLA	2	2	0,52	28,57	5,13	0,29	6,06	7,43	11,68	22,86
APOROSA DK	1	1	0,01	14,29	2,56	0,14	3,03	0,16	0,25	5,85
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,10	14,29	2,56	0,14	3,03	1,37	2,16	7,75
SHOREA JOHORENSIS	2	2	0,16	28,57	5,13	0,29	6,06	2,24	3,52	14,71
MACARANGA HYPOLEUCA	1	1	0,03	14,29	2,56	0,14	3,03	0,45	0,70	6,30
KOORD. PINNATUM	1	1	0,02	14,29	2,56	0,14	3,03	0,25	0,40	5,99
VITEX PINNATA	1	1	0,01	14,29	2,56	0,14	3,03	0,16	0,25	5,85
MACARANGA BANCANA	3	2	0,03	42,86	7,69	0,29	6,06	0,41	0,65	14,40
KNEMA	1	1	0,01	14,29	2,56	0,14	3,03	0,16	0,25	5,85
SHOREA SEMINIS	3	2	0,23	42,86	7,69	0,29	6,06	3,25	5,11	18,86
BACCAUREA LANCEOLATA	1	1	0,01	14,29	2,56	0,14	3,03	0,16	0,25	5,85
APOROSA	1	1	0,01	14,29	2,56	0,14	3,03	0,11	0,18	5,77
SYZYGIUM	2	2	0,17	28,57	5,13	0,29	6,06	2,50	3,92	15,11
PENTASPADON MOTLEYI	1	1	0,38	14,29	2,56	0,14	3,03	5,50	8,64	14,23
SCAPHIUM MACROPODUM	1	1	0,07	14,29	2,56	0,14	3,03	1,01	1,59	7,18
POMETIA PINNATA	1	1	0,20	14,29	2,56	0,14	3,03	2,80	4,41	10,00
DIOSPYROS	1	1	0,02	14,29	2,56	0,14	3,03	0,32	0,51	6,10
LAURACEAE	1	1	0,02	14,29	2,56	0,14	3,03	0,25	0,40	5,99
ARTOCARPUS TAMARAN	2	1	0,06	28,57	5,13	0,14	3,03	0,86	1,36	9,51
CHISOCHETON	1	1	0,01	14,29	2,56	0,14	3,03	0,11	0,18	5,77
GLUTA	1	1	0,02	14,29	2,56	0,14	3,03	0,32	0,51	6,10
<b>TOTAL:</b>				<b>557,14</b>	<b>100,00</b>	<b>4,71</b>	<b>100,00</b>	<b>63,66</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>17. Vegetasi tempat air asin (3 petak)</b>										
SARACA DECLINATA	1	1	0,38	33,33	7,69	0,33	10,00	12,83	20,09	37,78
SHOREA MACROPHYLLA	5	2	1,21	166,67	38,46	0,67	20,00	40,30	63,12	121,58
CELTIS	1	1	0,07	33,33	7,69	0,33	10,00	2,36	3,69	21,38
DIOSPYROS	1	1	0,01	33,33	7,69	0,33	10,00	0,26	0,41	18,10
SHOREA LEPROSULA	1	1	0,02	33,33	7,69	0,33	10,00	0,59	0,92	18,61
EUSIDERONYLON ZWAGERI	1	1	0,13	33,33	7,69	0,33	10,00	4,19	6,56	24,25
PALAUQIUM	1	1	0,01	33,33	7,69	0,33	10,00	0,38	0,59	18,28
SANTIRIA TOMENTOSA	1	1	0,02	33,33	7,69	0,33	10,00	0,59	0,92	18,61
DILLENNIA EXCELSA	1	1	0,07	33,33	7,69	0,33	10,00	2,36	3,69	21,38
<b>TOTAL:</b>				<b>433,33</b>	<b>100,00</b>	<b>3,33</b>	<b>100,00</b>	<b>63,85</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

## Lampiran 17. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
<b>18. Vegetasi tempat babi berkubang (3 petak)</b>										
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,10	33,33	7,69	0,33	7,69	3,21	11,55	26,94
POLYALTHIA SUMATRANA	1	1	0,01	33,33	7,69	0,33	7,69	0,38	1,36	16,74
DACRYODES ROSTRATA	2	2	0,09	66,67	15,38	0,67	15,38	3,11	11,21	41,98
AGLAIA	2	2	0,17	66,67	15,38	0,67	15,38	5,56	20,04	50,81
BHESA PANICULATA	1	1	0,02	33,33	7,69	0,33	7,69	0,59	2,12	17,51
DILLENIA EXCELSA	1	1	0,05	33,33	7,69	0,33	7,69	1,64	5,90	21,28
HYDNOCARPUS	1	1	0,20	33,33	7,69	0,33	7,69	6,54	23,58	38,97
ARTOCARPUS ELASTICUS	1	1	0,05	33,33	7,69	0,33	7,69	1,64	5,90	21,28
CALOPHYLLUM	1	1	0,07	33,33	7,69	0,33	7,69	2,36	8,49	23,87
GLUTA WALlichii	1	1	0,07	33,33	7,69	0,33	7,69	2,36	8,49	23,87
BACCAUREA LANCEOLATA	1	1	0,01	33,33	7,69	0,33	7,69	0,38	1,36	16,74
<b>TOTAL:</b>				<b>433,33</b>	<b>100,00</b>	<b>4,33</b>	<b>100,00</b>	<b>27,76</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

Keterangan:

<i>N</i>	= jumlah pohon	<i>FJ</i>	= frekuensi jenis
<i>PTK</i>	= jumlah petak pengamatan	<i>FR</i>	= frekuensi relatif
<i>LBD</i>	= luas bidang dasar	<i>DJ</i>	= dominansi jenis
<i>KJ</i>	= Kerapatan jenis	<i>DR</i>	= dominansi relatif
<i>KR</i>	= kerapatan relatif	<i>INP</i>	= indeks nilai penting

## Lampiran 18. Hasil analisa vegetasi habitat khusus di hutan Sengayan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
<b>1. Tegakan Ulin (Eusideroxylon zwageri) (7petak)</b>										
EUSIDEROXYLON ZWAGERI	9	7	3.62	128,57	19,57	1,00	17,50	51,72	60,96	98,03
BACCAUREA TETANDRA	2	1	0,03	28,57	4,35	0,14	2,50	0,39	0,46	7,31
XANTOPHYLLUM	4	2	0,12	57,14	8,70	0,29	5,00	1,70	2,00	15,70
ARTOC. ODORATISSIMUS	1	1	0,07	14,29	2,17	0,14	2,50	1,01	1,19	5,86
KNEMA	1	1	0,01	14,29	2,17	0,14	2,50	0,14	0,16	4,83
DIOSPYROS BORNEENSIS	2	2	0,02	28,57	4,35	0,29	5,00	0,22	0,26	9,61
BACCAUREA PYRIFORMIS	1	1	0,03	14,29	2,17	0,14	2,50	0,45	0,53	5,20
POLYALTHIA SUMATRANA	2	2	0,02	28,57	4,35	0,29	5,00	0,22	0,26	9,61
MADHUCA	2	2	0,22	28,57	4,35	0,29	5,00	3,17	3,74	13,08
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,20	14,29	2,17	0,14	2,50	2,80	3,31	7,98
SYZYGIUM	1	1	0,06	14,29	2,17	0,14	2,50	0,82	0,96	5,64
DRYOB. OBLONGIFOLIA	1	1	0,02	14,29	2,17	0,14	2,50	0,32	0,38	5,06
DIPT. CRINITUS	1	1	0,01	14,29	2,17	0,14	2,50	0,16	0,19	4,86
STROMBOSIA	1	1	0,01	14,29	2,17	0,14	2,50	0,16	0,19	4,86
DRACONTOMELON DAO	1	1	0,07	14,29	2,17	0,14	2,50	1,01	1,19	5,86
CRYPTERONIA	1	1	0,01	14,29	2,17	0,14	2,50	0,16	0,19	4,86
SYZYGIUM TAWAHENSE	1	1	0,02	14,29	2,17	0,14	2,50	0,25	0,30	4,97
SHOREA MACROPTERA	2	2	0,19	28,57	4,35	0,29	5,00	2,75	3,24	12,59
MALLOTUS PENANGENSIS	1	1	0,02	14,29	2,17	0,14	2,50	0,25	0,30	4,97
PALAUQIUM QUERCIFOLIUM	1	1	0,02	14,29	2,17	0,14	2,50	0,25	0,30	4,97
SARACA DECLINATA	2	1	0,41	28,57	4,35	0,14	2,50	5,83	6,88	13,72
MALLOTUS (PUTIH)	1	1	0,01	14,29	2,17	0,14	2,50	0,19	0,22	4,90
SARCOTHECA DIVERSIFOLIA	1	1	0,03	14,29	2,17	0,14	2,50	0,45	0,53	5,20
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,13	14,29	2,17	0,14	2,50	1,80	2,12	6,79
PTERNANDRA	1	1	0,01	14,29	2,17	0,14	2,50	0,16	0,19	4,86
DYSOXYLUM	1	1	0,03	14,29	2,17	0,14	2,50	0,45	0,53	5,20
GIRONNIERA NERVOSA	1	1	0,05	14,29	2,17	0,14	2,50	0,70	0,83	5,50
SLOANEA	1	1	0,50	14,29	2,17	0,14	2,50	7,18	8,46	13,14
APOROSA	1	1	0,01	14,29	2,17	0,14	2,50	0,11	0,13	4,81
<b>TOTAL:</b>				<b>657,14</b>	<b>100,00</b>	<b>5,71</b>	<b>100,00</b>	<b>84,85</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>2. Tegakan Tengkawang (Shorea macrophylla) (3 petak)</b>										
SHOREA MACROPHYLLA	3	3	1,82	100,00	13,04	1,00	15,00	60,80	69,40	97,45
XYLOPIA	1	1	0,02	33,33	4,35	0,33	5,00	0,59	0,67	10,02
MALLOTUS MUTICUS	2	1	0,07	66,67	8,70	0,33	5,00	2,23	2,54	16,24
LOPHOPETALUM	1	1	0,03	33,33	4,35	0,33	5,00	1,05	1,20	10,54
NAUCLEA	1	1	0,01	33,33	4,35	0,33	5,00	0,38	0,43	9,78
PALAUQIUM SP.	2	2	0,06	66,67	8,70	0,67	10,00	2,09	2,39	21,09
DURIO KUTEJENSIS	1	1	0,02	33,33	4,35	0,33	5,00	0,67	0,77	10,11
APOROSA	1	1	0,01	33,33	4,35	0,33	5,00	0,26	0,30	9,65
SHOREA SEMINIS	2	1	0,17	66,67	8,70	0,33	5,00	5,56	6,35	20,05
CLEISTANTHUS	1	1	0,01	33,33	4,35	0,33	5,00	0,26	0,30	9,65
ONCOSPERMA HORRIDUM	2	1	0,04	66,67	8,70	0,33	5,00	1,26	1,44	15,13
KOOMPASSIA EXCELSA	1	1	0,28	33,33	4,35	0,33	5,00	9,42	10,76	20,11
KNEMA LATERICIA	1	1	0,03	33,33	4,35	0,33	5,00	1,05	1,20	10,54
SARACA DECLINATA	1	1	0,01	33,33	4,35	0,33	5,00	0,26	0,30	9,65
DIOSPYROS CONFERTIFLORA	1	1	0,02	33,33	4,35	0,33	5,00	0,76	0,86	10,21
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,02	33,33	4,35	0,33	5,00	0,59	0,67	10,02
PELLACALYX	1	1	0,01	33,33	4,35	0,33	5,00	0,38	0,43	9,78
<b>TOTAL :</b>				<b>766,67</b>	<b>100,00</b>	<b>6,67</b>	<b>100,00</b>	<b>87,61</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>3. Tegakan Tengkawang burung (Shorea beccariana) (3petak)</b>										
SHOREA BECCARIANA	3	3	2,52	100,00	16,67	1,00	17,65	83,84	75,36	109,67
ARTOC. LANCEIFOLIUS	2	2	0,05	66,67	11,11	0,67	11,76	1,80	1,62	24,50
MYRISTICA INERS	3	2	0,09	100,00	16,67	0,67	11,76	2,90	2,60	31,04
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,02	33,33	5,56	0,33	5,88	0,59	0,53	11,97
CASTANOPSIS	1	1	0,01	33,33	5,56	0,33	5,88	0,44	0,40	11,84

## Lampiran 18. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
APOROSA NITIDA	1	1	0,01	33,33	5,56	0,33	5,88	0,38	0,34	11,78
EUSIDEROXYLON ZWAGERI	2	2	0,14	66,67	11,11	0,67	11,76	4,57	4,10	26,98
MYRISTICA MAXIMA	1	1	0,05	33,33	5,56	0,33	5,88	1,64	1,47	12,91
AGLAIA	1	1	0,01	33,33	5,56	0,33	5,88	0,26	0,24	11,67
ARDISIA	1	1	0,01	33,33	5,56	0,33	5,88	0,38	0,34	11,78
SHOREA PARVISTIPULATA	1	1	0,05	33,33	5,56	0,33	5,88	1,64	1,47	12,91
SHOREA MACROPTERA	1	1	0,38	33,33	5,56	0,33	5,88	12,83	11,53	22,97
<b>TOTAL :</b>				<b>600,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,67</b>	<b>100,00</b>	<b>111,26</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>4. Tegakan Shorea pinanga (2 petak)</b>										
SHOREA PINANGA	2	2	0,52	100,00	14,29	1,00	14,29	26,02	57,20	85,77
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,02	50,00	7,14	0,50	7,14	0,88	1,94	16,23
BACCAUREA MACROCARPA	1	1	0,01	50,00	7,14	0,50	7,14	0,39	0,86	15,15
CRYPTOCARYA	1	1	0,01	50,00	7,14	0,50	7,14	0,57	1,24	15,53
SHOREA PARVISTIPULATA	1	1	0,03	50,00	7,14	0,50	7,14	1,57	3,45	17,74
SCAPHIUM MACROPODUM	1	1	0,02	50,00	7,14	0,50	7,14	0,88	1,94	16,23
LITSEA	1	1	0,10	50,00	7,14	0,50	7,14	4,81	10,58	24,86
ARTOCARPUS	1	1	0,13	50,00	7,14	0,50	7,14	6,28	13,81	28,10
ONCOSPERMA HORRIDUM	1	1	0,01	50,00	7,14	0,50	7,14	0,66	1,46	15,74
MAGNOLIA CANDOLII	1	1	0,01	50,00	7,14	0,50	7,14	0,39	0,86	15,15
DIPT. HUMERATUS	1	1	0,03	50,00	7,14	0,50	7,14	1,57	3,45	17,74
KNEMA LATERICIA	1	1	0,02	50,00	7,14	0,50	7,14	0,88	1,94	16,23
SYZYGIUM	1	1	0,01	50,00	7,14	0,50	7,14	0,57	1,24	15,53
<b>TOTAL :</b>				<b>700,00</b>	<b>100,00</b>	<b>7,00</b>	<b>100,00</b>	<b>45,48</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>5. Tegakan Shorea seminis (1 petak)</b>										
SHOREA SEMINIS	2	1	0,17	200,00	33,33	1,00	20,00	16,69	14,25	67,58
SHOREA MACROPHYLLA	1	1	0,95	100,00	16,67	1,00	20,00	95,03	81,14	117,80
BHESA PANICULATA	1	1	0,01	100,00	16,67	1,00	20,00	1,13	0,97	37,63
DILLENA GRANDIFOLIA	1	1	0,03	100,00	16,67	1,00	20,00	3,14	2,68	39,35
HORSFIELDIA GRANDIS	1	1	0,01	100,00	16,67	1,00	20,00	1,13	0,97	37,63
<b>TOTAL:</b>				<b>600,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>100,00</b>	<b>117,13</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>6. Tegakan Jelutung (Dyera costulata) (3 petak)</b>										
DYERA COSTULATA	3	3	4,60	100,00	14,29	1,00	15,00	153,41	78,86	108,14
XANTOPHYLLUM	1	1	0,01	33,33	4,76	0,33	5,00	0,38	0,19	9,96
SHOREA PARVISTIPULATA	2	1	0,21	66,67	9,52	0,33	5,00	6,94	3,57	18,09
BACCAUREA	1	1	0,01	33,33	4,76	0,33	5,00	0,44	0,23	9,99
DACRYODES RUGOSA	1	1	0,20	33,33	4,76	0,33	5,00	6,54	3,36	13,13
SYZYGIUM TAWAHENSE	1	1	0,13	33,33	4,76	0,33	5,00	4,19	2,15	11,92
POPOWIA	1	1	0,01	33,33	4,76	0,33	5,00	0,26	0,13	9,90
MYRISTICA VILLOSA	1	1	0,02	33,33	4,76	0,33	5,00	0,59	0,30	10,06
TEIJSMANNIODENDRON	1	1	0,03	33,33	4,76	0,33	5,00	1,05	0,54	10,30
EUSIDEROXYLON ZWAGERI	1	1	0,07	33,33	4,76	0,33	5,00	2,36	1,21	10,97
GARCINIA NERVOSA	1	1	0,07	33,33	4,76	0,33	5,00	2,36	1,21	10,97
MEMECYLON	1	1	0,01	33,33	4,76	0,33	5,00	0,26	0,13	9,90
ARTOCARPUS INTEGER	1	1	0,17	33,33	4,76	0,33	5,00	5,78	2,97	12,73
BACCAUREA BRACTEATA	1	1	0,02	33,33	4,76	0,33	5,00	0,59	0,30	10,06
DIOSPYROS	1	1	0,03	33,33	4,76	0,33	5,00	1,05	0,54	10,30
GYMNACRANTHERA	1	1	0,03	33,33	4,76	0,33	5,00	1,05	0,54	10,30
CANARIUM	1	1	0,02	33,33	4,76	0,33	5,00	0,76	0,39	10,15
AGLAIA	1	1	0,20	33,33	4,76	0,33	5,00	6,54	3,36	13,13
<b>TOTAL :</b>				<b>700,00</b>	<b>100,00</b>	<b>6,67</b>	<b>100,00</b>	<b>194,55</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>8. Tegakan Banggeris (Koompassia excelsa) (4 petak)</b>										
KOOMPASSIA EXCELSA	4	4	6,45	100,00	16,67	1,00	18,18	161,20	87,10	121,95
SHOREA EXCELLIPTICA	1	1	0,02	25,00	4,17	0,25	4,55	0,38	0,21	8,92
HYDNOCARPUS	3	3	0,47	75,00	12,50	0,75	13,64	11,83	6,39	32,53
MYRISTICA INERS	1	1	0,02	25,00	4,17	0,25	4,55	0,57	0,31	9,02
BACCAUREA TETANDRA	3	3	0,03	75,00	12,50	0,75	13,64	0,83	0,45	26,59

## Lampiran 18. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
ELATERIOSPERMUM TAPOS	1	1	0,05	25,00	4,17	0,25	4,55	1,23	0,66	9,38
XYLOPIA	2	1	0,07	50,00	8,33	0,25	4,55	1,71	0,93	13,80
BACCAUREA LANCEOLATA	1	1	0,01	25,00	4,17	0,25	4,55	0,20	0,11	8,82
PRUNUS	1	1	0,05	25,00	4,17	0,25	4,55	1,23	0,66	9,38
KNEMA LATERICIA	1	1	0,03	25,00	4,17	0,25	4,55	0,79	0,42	9,14
LITSEA	1	1	0,03	25,00	4,17	0,25	4,55	0,79	0,42	9,14
COELOSTEGIA BORNEENSIS	1	1	0,03	25,00	4,17	0,25	4,55	0,79	0,42	9,14
DIOSPYROS CONFERTIFLORA	1	1	0,01	25,00	4,17	0,25	4,55	0,28	0,15	8,86
SHOREA PARVISTIPULATA	2	1	0,11	50,00	8,33	0,25	4,55	2,69	1,45	14,33
MACARANGA HYPOLEUCA	1	1	0,02	25,00	4,17	0,25	4,55	0,57	0,31	9,02
<b>TOTAL :</b>				<b>600,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,50</b>	<b>100,00</b>	<b>185,08</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>10. Tegakan Gaharu (Aquilaria beccariana) (1 petak)</b>										
AQUILARIA BECCARIANA	1	1	0,02	100,00	25,00	1,00	25,00	1,77	15,06	65,06
MACARANGA BANCANA	1	1	0,01	100,00	25,00	1,00	25,00	1,13	9,64	59,64
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,02	100,00	25,00	1,00	25,00	1,77	15,06	65,06
EUSIDEROXYLON ZWAGERI	1	1	0,07	100,00	25,00	1,00	25,00	7,07	60,24	110,24
<b>TOTAL:</b>				<b>400,00</b>	<b>100,00</b>	<b>4,00</b>	<b>100,00</b>	<b>11,73</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>12. Habitat Rotan Merah (Korthalsia echinometra) (3 petak)</b>										
HORSFIELDIA	1	1	0,02	33,33	7,14	0,33	7,14	0,59	1,17	15,45
COELOSTEGIA BORNEENSIS	1	1	0,03	33,33	7,14	0,33	7,14	1,05	2,08	16,36
PTERNANDRA	1	1	0,01	33,33	7,14	0,33	7,14	0,38	0,75	15,03
DACRYODES	1	1	0,03	33,33	7,14	0,33	7,14	1,05	2,08	16,36
MYRISTICA MAXIMA	1	1	0,02	33,33	7,14	0,33	7,14	0,59	1,17	15,45
DYERA COSTULATA	1	1	0,64	33,33	7,14	0,33	7,14	21,21	42,09	56,38
SYZYGIUM TAWAHENSE	1	1	0,13	33,33	7,14	0,33	7,14	4,19	8,31	22,60
XANTOPHYLLUM OBSCURUM	1	1	0,16	33,33	7,14	0,33	7,14	5,30	10,52	24,81
ADENANTHERA	1	1	0,03	33,33	7,14	0,33	7,14	1,05	2,08	16,36
PARASHOREA MALAANONAN	1	1	0,28	33,33	7,14	0,33	7,14	9,42	18,71	32,99
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,07	33,33	7,14	0,33	7,14	2,36	4,68	18,96
APORUSA NITIDA	1	1	0,02	33,33	7,14	0,33	7,14	0,59	1,17	15,45
VATICA	1	1	0,01	33,33	7,14	0,33	7,14	0,26	0,52	14,81
ARTOCARPUS ELASTICUS	1	1	0,07	33,33	7,14	0,33	7,14	2,36	4,68	18,96
<b>TOTAL:</b>				<b>466,67</b>	<b>100,00</b>	<b>4,67</b>	<b>100,00</b>	<b>50,38</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>13. Habitat Rotan Sega (Calamus caesius) (2 petak)</b>										
KNEMA LATERICIA	1	1	0,01	50,00	9,09	0,50	9,09	0,57	2,03	20,21
COELOSTEGIA BORNEENSIS	1	1	0,07	50,00	9,09	0,50	9,09	3,53	12,69	30,88
BACCAUREA TETANDRA	1	1	0,01	50,00	9,09	0,50	9,09	0,57	2,03	20,21
HYDNOCARPUS	1	1	0,02	50,00	9,09	0,50	9,09	1,13	4,08	22,26
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,13	50,00	9,09	0,50	9,09	6,28	22,57	40,75
SCAPHIUM MACROPODUM	1	1	0,07	50,00	9,09	0,50	9,09	3,53	12,69	30,88
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,20	50,00	9,09	0,50	9,09	9,82	35,26	53,44
KNEMA CINEREA	1	1	0,01	50,00	9,09	0,50	9,09	0,57	2,03	20,21
POLYALTHIA	1	1	0,01	50,00	9,09	0,50	9,09	0,57	2,03	20,21
APOROSA NITIDA	1	1	0,02	50,00	9,09	0,50	9,09	0,88	3,17	21,36
PTERNANDRA	1	1	0,01	50,00	9,09	0,50	9,09	0,39	1,41	19,59
<b>TOTAL:</b>				<b>550,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,50</b>	<b>100,00</b>	<b>27,84</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>14. Habitat Rotan Lilin (Calamus javensis) (1 petak)</b>										
SHOREA BECCARIANA	1	1	0,50	100,00	20,00	1,00	20,00	50,27	79,75	119,75
SHOREA PARVISTIPULATA	1	1	0,07	100,00	20,00	1,00	20,00	7,07	11,21	51,21
PIMELODENDRON	1	1	0,02	100,00	20,00	1,00	20,00	1,77	2,80	42,80
BACCAUREA TETANDRA	1	1	0,01	100,00	20,00	1,00	20,00	0,79	1,25	41,25
SHOREA MACROPTERA	1	1	0,03	100,00	20,00	1,00	20,00	3,14	4,98	44,98
<b>TOTAL :</b>				<b>500,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,00</b>	<b>100,00</b>	<b>63,03</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>15. Habitat Rotan Semule (Calamus pogonocanthus) (2 petak)</b>										
HORSFIELDIA	2	1	0,04	100,00	20,00	0,50	11,11	2,02	2,66	33,77
VATICA	1	1	0,01	50,00	10,00	0,50	11,11	0,39	0,52	21,63

## Lampiran 18. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
ALANGIUM JAVANICUM	1	1	0,16	50,00	10,00	0,50	11,11	7,95	10,46	31,57
CYATHOCALYX	1	1	0,10	50,00	10,00	0,50	11,11	4,81	6,33	27,44
SHOREA PARVISTIPULATA	1	1	0,05	50,00	10,00	0,50	11,11	2,45	3,23	24,34
KOOMPASSIA EXCELSA	1	1	1,13	50,00	10,00	0,50	11,11	56,55	74,39	95,50
HYDNOCARPUS	1	1	0,02	50,00	10,00	0,50	11,11	0,88	1,16	22,27
DIOSPYROS CONFERTIFLORA	1	1	0,01	50,00	10,00	0,50	11,11	0,57	0,74	21,85
BACCAUREA LANCEOLATA	1	1	0,01	50,00	10,00	0,50	11,11	0,39	0,52	21,63
<b>TOTAL:</b>				<b>500,00</b>	<b>100,00</b>	<b>4,50</b>	<b>100,00</b>	<b>76,02</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

### 16. Habitat Rotan Gelang (*Daemonorops sabut*) (5 petak)

SHOREA PARVISTIPULATA	2	2	0,07	40,00	7,41	0,40	7,69	1,34	5,43	20,53
XANTHOPHYLLUN OBSCURUM	1	1	0,05	20,00	3,70	0,20	3,85	0,98	3,99	11,54
TRIGONOSTEMON	1	1	0,01	20,00	3,70	0,20	3,85	0,23	0,92	8,47
FICUS	1	1	0,01	20,00	3,70	0,20	3,85	0,19	0,77	8,32
DIOSPYROS BORNEENSIS	1	1	0,08	20,00	3,70	0,20	3,85	1,61	6,54	14,09
PENTASPADON MOTLEYI	1	1	0,01	20,00	3,70	0,20	3,85	0,16	0,64	8,19
SYZYGIUM	2	2	0,03	40,00	7,41	0,40	7,69	0,61	2,48	17,58
LITHOCARPUS GRACILIS	1	1	0,13	20,00	3,70	0,20	3,85	2,51	10,22	17,77
LITSEA	1	1	0,01	20,00	3,70	0,20	3,85	0,23	0,92	8,47
ARTOCARPUS ELASTICUS	1	1	0,16	20,00	3,70	0,20	3,85	3,18	12,93	20,48
DRYOB. OBLONGIFOLIA	2	2	0,11	40,00	7,41	0,40	7,69	2,28	9,26	24,36
MALLOTUS PENANGENSIS	1	1	0,02	20,00	3,70	0,20	3,85	0,45	1,85	9,40
SHOREA PARVIFOLIA	1	1	0,01	20,00	3,70	0,20	3,85	0,16	0,64	8,19
SYMPLOCOS	1	1	0,07	20,00	3,70	0,20	3,85	1,41	5,75	13,30
MACARANGA HYPOLEUCA	2	1	0,05	40,00	7,41	0,20	3,85	0,98	3,99	15,24
MACARANGA GIGANTEA	1	1	0,03	20,00	3,70	0,20	3,85	0,63	2,55	10,10
MADHUCA	1	1	0,05	20,00	3,70	0,20	3,85	0,98	3,99	11,54
SHOREA SEMINIS	1	1	0,03	20,00	3,70	0,20	3,85	0,63	2,55	10,10
PERTUSADINA EURHYNCHA	1	1	0,20	20,00	3,70	0,20	3,85	3,93	15,96	23,51
ARTOCARPUS	1	1	0,03	20,00	3,70	0,20	3,85	0,63	2,55	10,10
PAYENA	1	1	0,03	20,00	3,70	0,20	3,85	0,51	2,07	9,62
BACCAUREA TETANDRA	1	1	0,02	20,00	3,70	0,20	3,85	0,35	1,44	8,99
DIPT. TEMPEHES	1	1	0,03	20,00	3,70	0,20	3,85	0,63	2,55	10,10
<b>TOTAL:</b>				<b>540,00</b>	<b>100,00</b>	<b>5,20</b>	<b>100,00</b>	<b>24,60</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

### 17. Vegetasi Tepi Sungai (5 petak)

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
DIPT. OBLONGIFOLIUS	5	4	3,97	100,00	13,16	0,80	11,43	79,44	57,24	81,82
SARACA DECLINATA	4	3	0,92	80,00	10,53	0,60	8,57	18,42	13,27	32,37
SHOREA SEMINIS	1	1	0,20	20,00	2,63	0,20	2,86	3,93	2,83	8,32
SHOREA JOHORENSIS	1	1	0,10	20,00	2,63	0,20	2,86	1,92	1,39	6,88
SYZYGIUM TAWAHENSE	1	1	0,13	20,00	2,63	0,20	2,86	2,51	1,81	7,30
MYRISTICA INERS	1	1	0,06	20,00	2,63	0,20	2,86	1,15	0,83	6,31
DRACONTOMELON DAO	1	1	0,20	20,00	2,63	0,20	2,86	3,93	2,83	8,32
SYZYGIUM DP	1	1	0,13	20,00	2,63	0,20	2,86	2,51	1,81	7,30
DIOSPYROS	1	1	0,05	20,00	2,63	0,20	2,86	0,98	0,71	6,20
DIALIUM	1	1	0,02	20,00	2,63	0,20	2,86	0,40	0,29	5,78
HYDNOCARPUS WOODII	1	1	0,02	20,00	2,63	0,20	2,86	0,35	0,25	5,74
SYZYGIUM	2	2	0,02	40,00	5,26	0,40	5,71	0,31	0,23	11,20
MALLOTUS MUTICUS	2	2	0,02	40,00	5,26	0,40	5,71	0,38	0,28	11,25
LITHOCARPUS GRACILIS	1	1	0,07	20,00	2,63	0,20	2,86	1,41	1,02	6,51
NEESIA CYNANDRA	1	1	0,13	20,00	2,63	0,20	2,86	2,51	1,81	7,30
TRIGONOSTEMON	1	1	0,03	20,00	2,63	0,20	2,86	0,63	0,45	5,94
MACARANGA WINKLERI	1	1	0,02	20,00	2,63	0,20	2,86	0,35	0,25	5,74
SHOREA PARVISTIPULATA	1	1	0,24	20,00	2,63	0,20	2,86	4,75	3,42	8,91
EUSIDEROXYLON ZWAGERI	1	1	0,20	20,00	2,63	0,20	2,86	3,93	2,83	8,32
PENTASPADON MOTLEYI	2	2	0,23	40,00	5,26	0,40	5,71	4,56	3,28	14,26
PALAQUIUM QUERCIFOLIUM	1	1	0,01	20,00	2,63	0,20	2,86	0,16	0,11	5,60

## Lampiran 18. Lanjutan

JENIS/MARGA	N	PTK	LBD	KJ	KR	FJ	FR	DJ	DR	INP
NEPHELIUM	1	1	0,02	20,00	2,63	0,20	2,86	0,35	0,25	5,74
POMETIA PINNATA	1	1	0,13	20,00	2,63	0,20	2,86	2,51	1,81	7,30
AGLAIA DK	2	1	0,03	40,00	5,26	0,20	2,86	0,58	0,42	8,54
MALLOTUS	1	1	0,01	20,00	2,63	0,20	2,86	0,23	0,16	5,65
FICUS	1	1	0,01	20,00	2,63	0,20	2,86	0,23	0,16	5,65
MACARANGA LOWII	1	1	0,02	20,00	2,63	0,20	2,86	0,35	0,25	5,74
<b>TOTAL:</b>				<b>760,00</b>	<b>100,00</b>	<b>7,00</b>	<b>100,00</b>	<b>138,80</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>

Keterangan:

N = jumlah pohon

PTK = jumlah petak pengamatan

LBD = luas bidang dasar

KJ = Kerapatan jenis

KR = kerapatan relatif

FJ = frekuensi jenis

FR = frekuensi relatif

DJ = dominansi jenis

DR = dominansi relatif;

INP = indeks nilai penting

**Lampiran 19.** Daftar jenis pohon pada habitat khusus di hutan Setulang (gabungan: pohon, pancang dan semai)

Suku	Jenis/Marga	Marga	Jenis
Alang.	<i>Alangium javanicum</i>	1	1
Anac.	<i>Dracontomelon dao</i>	5	8
	Gluta		
	<i>Gluta macrocarpa</i>		
	<i>Gluta wallichii</i>		
	<i>Koordersiodendron pinnatum</i>		
	<i>Pentaspadon motleyi</i>		
	<i>Semecarpus</i>		
	<i>Semecarpus db</i>		
Annon.	<i>Annon.</i>	6	10
	<i>Goniothalamus</i>		
	<i>Mezzettia parviflora</i>		
	<i>Monocarpia kalimantanensis</i>		
	<i>Polyalthia</i>		
	<i>Polyalthia rumphii</i>		
	<i>Polyalthia sumatrana</i>		
	<i>Popowia hirta</i>		
	<i>Popowia pisocarpa</i>		
Apoc.	<i>Dyera costulata</i>	1	1
Bomb.	<i>Coelostegia borneensis</i>	2	3
	<i>Durio dulcis</i>		
	<i>Durio oxleyanus</i>		
Burs.	<i>Canarium</i>	3	9
	<i>Canarium</i>		
	<i>Dacryodes</i>		
	<i>Dacryodes costata</i>		
	<i>Dacryodes dk</i>		
	<i>Dacryodes rostrata</i>		
	<i>Santiria</i>		
	<i>Santiria apiculata</i>		
	<i>Santiria tomentosa</i>		
Celast.	<i>Bhesa paniculata</i>	2	2
	<i>Lophopetalum</i>		
Chrysob.	<i>Maranthes corymbosa</i>	1	1
Combr.	<i>Terminalia</i>	1	1
Crypt.	<i>Crypteronia</i>	1	1
Dat.	<i>Octomeles sumatrana</i>	1	1
Dill.	<i>Dillenia excelsa</i>	1	2
	<i>Dillenia grandifolia</i>		
Dipt.	<i>Dipterocarpus crinitus</i>	5	21
	<i>Dipterocarpus tempehes</i>		
	<i>Dipterocarpus</i>		
	<i>Dryobalanops oblongifolia</i>		
	<i>Parashorea malaanonan</i>		
	<i>Parashorea sp.</i>		
	<i>Shorea beccariana</i>		
	<i>Shorea excelliptica</i>		
	<i>Shorea faguetiana</i>		

## Lampiran 19. Lanjutan

Suku	Jenis/Marga	Marga	Jenis
	<i>Shorea johorensis</i>		
	<i>Shorea leprosula</i>		
	<i>Shorea macrophylla</i>		
	<i>Shorea macroptera</i>		
	<i>Shorea parvifolia</i>		
	<i>Shorea parvistipulata</i>		
	<i>Shorea pinanga</i>		
	<i>Shorea seminis</i>		
	<i>Shorea sp.</i>		
	<i>Shorea sp.</i>		
	<i>Vatica</i>		
	<i>Vatica Sp43/3</i>		
Eben.	<i>Diospyros</i>	1	6
	<i>Diospyros borneensis</i>		
	<i>Diospyros db</i>		
	<i>Diospyros dk</i>		
	<i>Diospyros macrophylla</i>		
	<i>Diospyros sp52/1</i>		
Euph.	<i>Antidesma</i>	12	27
	<i>Aporosa</i>		
	<i>Aporosa dk</i>		
	<i>Aporosa grandistipulata</i>		
	<i>Aporosa nitida</i>		
	<i>Baccaurea angulata</i>		
	<i>Baccaurea lanceolata</i>		
	<i>Baccaurea macrocarpa</i>		
	<i>Baccaurea tetandra</i>		
	<i>Blumeodendron tokbrai</i>		
	<i>Chaetocarpus castanocarpus</i>		
	<i>Cleistanthus</i>		
	<i>Cleistanthus</i>		
	<i>Drypetes</i>		
	<i>Koilodepas brevipes</i>		
	<i>Macaranga repandoidentata</i>		
	<i>Macaranga</i>		
	<i>Macaranga bancana</i>		
	<i>Macaranga hosei</i>		
	<i>Macaranga hypoleuca</i>		
	<i>Macaranga lowii</i>		
	<i>Mallotus</i>		
	<i>Mallotus</i>		
	<i>Mallotus muticus</i>		
	<i>Mallotus penangensis</i>		
	<i>Pimelodendron</i>		
	<i>Trigonostemon</i>		
Fag.	<i>Castanopsis</i>	2	4
	<i>Castanopsis bb</i>		
	<i>Lithocarpus</i>		
	<i>Lithocarpus gracilis</i>		
Flac.	<i>Flacourtie</i>	4	5

## Lampiran 19. Lanjutan

Suku	Jenis/Marga	Marga	Jenis
	<i>Flacourtie rukam</i>		
	<i>Hydnocarpus</i>		
	<i>Pangium edule</i>		
	<i>Ryparosa</i>		
Gutt.	<i>Calophyllum</i>	3	5
	<i>Calophyllum soulatatri</i>		
	<i>Garcinia parvifolia</i>		
	<i>Garcinia</i>		
	<i>Kayea borneensis</i>		
Icac.	<i>Stemonurus</i>	1	1
Laur.	<i>Actinodaphne</i>	7	12
	<i>Alseodaphne</i>		
	<i>Alseodaphne</i>		
	<i>Eusideroxylon zwageri</i>		
	<i>Lauraceae</i>		
	<i>Lauraceae</i>		
	<i>Litsea</i>		
	<i>Litsea</i>		
	<i>Litsea angulata</i>		
	<i>Litsea firma</i>		
	<i>Litsea garciae</i>		
	<i>Nothaphoebe</i>		
Lecyth.	<i>Barringtonia</i>	1	1
Leeac.	<i>Leea indica</i>	1	1
Legum.	<i>Cynometra</i>	7	8
	<i>Dialium</i>		
	<i>Fordia</i>		
	<i>Fordia db</i>		
	<i>Intsia palembanica</i>		
	<i>Koompassia excelsa</i>		
	<i>Legum (=S3014)</i>		
	<i>Saraca declinata</i>		
Lythr.	<i>Lagerstroemia</i>	1	1
Magn.	<i>Magnolia lasia</i>	1	1
Mel.	<i>Aglaia</i>	3	5
	<i>Aglaia</i>		
	<i>Aglaia angustifolia</i>		
	<i>Chisocheton</i>		
	<i>Dysoxylum</i>		
Melast.	<i>Memecylon</i>	2	2
	<i>Pternandra</i>		
Mor.	<i>Artocarpus</i>	2	8
	<i>Artocarpus</i>		
	<i>Artocarpus elasticus</i>		
	<i>Artocarpus lanceifolius</i>		
	<i>Artocarpus odoratissimus</i>		
	<i>Artocarpus tamaran</i>		
	<i>Ficus</i>		
	<i>Ficus geocarpa</i>		
Myrist.	<i>Gymnacranthera</i>	4	13

## Lampiran 19. Lanjutan

Suku	Jenis/Marga	Marga	Jenis
	Horsfieldia		
	Horsfieldia		
	Horsfieldia grandis		
	Knema		
	Knema		
	Knema		
	Knema cinerea		
	Knema latericia		
	Myristica db		
	Myristica db		
	Myristica iners		
	Myristica vilosa		
Myrsin.	Ardisia	1	2
	Ardisia		
Myrt.	Syzygium	1	4
	Syzygium		
	Syzygium		
	Syzygium tawahense		
Ochn.	Gomphidia serra	1	1
Olac.	Anacolosa	2	2
	Ochanostachys amentacea		
Oleac.	Chionanthus	1	1
Oxal.	Sarcotheca diversifolia	1	1
Palm.	Caryota no	1	1
Polyg.	Xanthophyllum	1	4
	Xanthophyllum db		
	Xanthophyllum dk		
	Xanthophyllum obscurum		
Prot.	Helicia artocarpoides	1	1
Rhizoph.	Pellacalyx	1	1
Ros.	Prunus	1	1
Rub.	Gardenia	4	5
	Nauclea		
	Nauclea		
	Psycotria		
	Rubiaceae		
Sab.	Meliosma sumatrana	1	1
Sapind.	Nephelium lappaceum	3	4
	Nephelium		
	Pometia pinnata		
	Xerospermum		
Sapot.	Madhuca	2	5
	Palaquium		
	Palaquium gutta		
	Palaquium quercifolium		
	Palaquium rostratum		
Saur.	Saurauia	1	2
	Saurauia		
Sim.	Eurycoma longifolia	1	1
Sterc.	Heritiera elata	4	8

## Lampiran 19. Lanjutan

Suku	Jenis/Marga	Marga	Jenis
	<i>Pterospermum diversifolium</i>		
	<i>Scaphium macropodium</i>		
	<i>Scaphium</i> sp.		
	<i>Sterculia</i>		
	<i>Sterculia cf.rubiginosa</i>		
	<i>Sterculia macrophylla</i>		
	<i>Sterculia rubiginosa</i>		
Theac.	<i>Adinandra</i>	1	1
Thymel.	<i>Aquilaria beccariana</i>	1	1
Til.	<i>Brownlowia</i>	3	4
	<i>Microcos</i>		
	<i>Microcos</i>		
	<i>Pentace triptera</i>		
Ulm.	<i>Celtis</i>	2	3
	<i>Gironniera subaequalis</i>		
	<i>Gironniera nervosa</i>		
Urtic.	<i>Dendrocnide</i>	1	1
Verb.	<i>Teijsmanniodendron</i>	2	2
	<i>Vitex pinnata</i>		

**Lampiran 20.** Daftar jenis pohon pada habitat khusus di hutan Sengayan (gabungan: pohon, pancang dan semai)

Suku	Jenis/marga	Marga	Jenis
Alang.	<i>Alangium javanicum</i>	1	2
Anac.	<i>Dracontomelon dao</i>	5	6
	<i>Drimycarpus liridus</i>		
	<i>Gluta macrocarpa</i>		
	<i>Gluta wallichii</i>		
	<i>Pentaspadon motleyi</i>		
	<i>Semecarpus burburyanus</i>		
Annon.	<i>Cyathocalyx</i>	5	9
	<i>Goniothalamus</i>		
	<i>Polyalthia</i>		
	<i>Polyalthia</i>		
	<i>Polyalthia</i>		
	<i>Polyalthia sumatrana</i>		
	<i>Popowia</i>		
	<i>Xylopia</i>		
	<i>Xylopia cf. malayana</i>		
Apoc.	<i>Dyera costulata</i>	1	1
Bomb.	<i>Coelostegia borneensis</i>	3	4
	<i>Coelostegia</i>		
	<i>Durio kutejensis</i>		
	<i>Neesia cynandra</i>		
Burs.	<i>Canarium</i>	3	8
	<i>Canarium</i>		
	<i>Canarium odontophyllum</i>		
	<i>Dacryodes</i>		
	<i>Dacryodes</i>		
	<i>Dacryodes rostrata</i>		
	<i>Dacryodes rugosa</i>		
	<i>Santiria apiculata</i>		
Celast.	<i>Bhesa paniculata</i>	2	2
	<i>Lophopetalum</i>		
Convol.	<i>Erycibe</i>	1	1
Crypt.	<i>Crypteronia</i>	1	1
Dill.	<i>Dillenia excelsa</i>	1	2
	<i>Dillenia grandifolia</i>		
Dipt.	<i>Dipterocarpus crinitus</i>	5	22
	<i>Dipterocarpus humeratus</i>		
	<i>Dipterocarpus oblongifolius</i>		
	<i>Dipterocarpus tempehes</i>		
	<i>Dipterocarpus crinitus</i>		
	<i>Dryobalanops oblongifolia</i>		
	<i>Parashorea malaanonan</i>		
	<i>Shorea</i>		
	<i>Shorea</i>		

## Lampiran 20. Lanjutan

Suku	Jenis/marga	Marga	Jenis
	<i>Shorea beccariana</i>		
	<i>Shorea excelliptica</i>		
	<i>Shorea hopeifolia</i>		
	<i>Shorea johorensis</i>		
	<i>Shorea leprosula</i>		
	<i>Shorea macrophylla</i>		
	<i>Shorea macroptera</i>		
	<i>Shorea parvifolia</i>		
	<i>Shorea parvistipulata</i>		
	<i>Shorea pinanga</i>		
	<i>Shorea seminis</i>		
	<i>Vatica</i>		
	<i>Vatica</i>		
Eben.	<i>Diospyros</i>	1	6
	<i>Diospyros</i>		
	<i>Diospyros</i>		
	<i>Diospyros borneensis</i>		
	<i>Diospyros confertiflora</i>		
	<i>Diospyros macrophylla</i>		
Elaeoc.	<i>Elaeocarpus</i>	2	3
	<i>Elaeocarpus</i>		
	<i>Sloanea</i>		
Euph.	<i>Antidesma</i>	10	27
	<i>Antidesma</i>		
	<i>Aporosa</i>		
	<i>Aporosa</i>		
	<i>Aporosa grandistipulata</i>		
	<i>Aporusa nitida</i>		
	<i>Baccaurea</i>		
	<i>Baccaurea bracteata</i>		
	<i>Baccaurea macrocarpa</i>		
	<i>Baccaurea pyriformis</i>		
	<i>Baccaurea tetandra</i>		
	<i>Cleistanthus</i>		
	<i>Cleistanthus</i>		
	<i>Elateriospermum tapos</i>		
	<i>Koilodepas brevipes</i>		
	<i>Macaranga bancana</i>		
	<i>Macaranga gigantea</i>		
	<i>Macaranga hypoleuca</i>		
	<i>Macaranga lamellata</i>		
	<i>Macaranga lowii</i>		
	<i>Macaranga winkleri</i>		
	<i>Mallotus</i>		
	<i>Mallotus (putih)</i>		

## Lampiran 20. Lanjutan

Suku	Jenis/marga	Marga	Jenis
	<i>Mallotus muticus</i>		
	<i>Mallotus penangensis</i>		
	<i>Pimelodendron</i>		
	<i>Trigonostemon</i>		
Fag.	<i>Castanopsis</i>	2	2
	<i>Lithocarpus gracilis</i>		
Flac.	<i>Hydnocarpus</i>	1	3
	<i>Hydnocarpus</i>		
	<i>Hydnocarpus woodii</i>		
Gutt.	<i>Calophyllum</i>	2	3
	<i>Garcinia nervosa</i>		
	<i>Garcinia parvifolia</i>		
Laur.	<i>Actinodaphne db</i>	6	11
	<i>Actinodaphne glabra</i>		
	<i>Cinnamomum</i>		
	<i>Cryptocarya</i>		
	<i>Cryptocarya</i>		
	<i>Dehaasia</i>		
	<i>Eusideroxylon zwageri</i>		
	<i>Litsea</i>		
	<i>Litsea</i>		
	<i>Litsea firma</i>		
	<i>Litsea oppositifolia</i>		
Leeac.	<i>Leea indica</i>	1	1
Legum.	<i>Adenanthera</i>	6	6
	<i>Dialium</i>		
	<i>Fordia</i>		
	<i>Koompassia excelsa</i>		
	<i>Parkia timoriana</i>		
	<i>Saraca declinata</i>		
Log.	<i>Fagraea racemosa</i>	1	1
Magn.	<i>Magnolia</i>	1	2
	<i>Magnolia candolii</i>		
Mel.	<i>Aglaia</i>	3	7
	<i>Aglaia</i>		
	<i>Aglaia dk</i>		
	<i>Aglaia ganggo</i>		
	<i>Aglaia simplicifolia</i>		
	<i>Chisocheton</i>		
	<i>Dysoxylum</i>		
Melast.	<i>Memecylon</i>	2	3
	<i>Pternandra</i>		
	<i>Pternandra</i>		
Mor.	<i>Artocarpus</i>	2	9
	<i>Artocarpus</i>		

## Lampiran 20. Lanjutan

Suku	Jenis/marga	Marga	Jenis
	<i>Artocarpus elasticus</i>		
	<i>Artocarpus integer</i>		
	<i>Artocarpus lanceifolius</i>		
	<i>Artocarpus odoratissimus</i>		
	<i>Ficus</i>		
	<i>Ficus</i>		
	<i>Ficus geocarpa</i>		
Myrist.	<i>Gymnanthera</i>	4	11
	<i>Horsfieldia</i>		
	<i>Horsfieldia</i>		
	<i>Horsfieldia grandis</i>		
	<i>Knema</i>		
	<i>Knema</i>		
	<i>Knema cinerea</i>		
	<i>Knema latericia</i>		
	<i>Myristica iners</i>		
	<i>Myristica maxima</i>		
	<i>Myristica villosa</i>		
Myrsin.	<i>Ardisia</i>	1	2
	<i>Ardisia</i>		
Myrt.	<i>Syzygium</i>	1	4
	<i>Syzygium</i>		
	<i>Syzygium</i>		
	<i>Syzygium tawahense</i>		
Olac.	<i>Strombosia</i>	1	1
Oleac.	<i>Chionanthus</i>	1	1
Oxal.	<i>Sarcotheca diversifolia</i>	1	1
Palm.	<i>Oncosperma horridum</i>	1	1
Polyg.	<i>Xanthophyllum</i>	1	7
	<i>Xanthophyllum</i>		
	<i>Xanthophyllum affine</i>		
	<i>Xanthophyllum dk</i>		
	<i>Xanthophyllum T15/1</i>		
	<i>Xanthophyllum T5/2</i>		
	<i>Xanthophyllum obscurum</i>		
Rhizoph.	<i>Pellacalyx</i>	1	1
Ros.	<i>Prunus</i>	1	1
Rub.	<i>Greenia hypoleuca</i>	5	6
	<i>Nauclea</i>		
	<i>Pertusadina eurhyncha</i>		
	<i>Psychotria</i>		
	<i>Urophyllum</i>		
	<i>Urophyllum</i>		
Sapind.	<i>Nephelium</i>	2	3
	<i>Nephelium lappaceum</i>		

## Lampiran 20. Lanjutan

Suku	Jenis/marga	Marga	Jenis
	<i>Pometia pinnata</i>		
Sapot.	<i>Madhuca</i>	3	7
	<i>Palaquium</i>		
	<i>Palaquium gutta</i>		
	<i>Palaquium quercifolium</i>		
	<i>Palaquium T10/5</i>		
	<i>Payena</i>		
	<i>Payena</i>		
Saur.	<i>Sauraia</i>	1	2
	<i>Sauraia</i>		
Sim.	<i>Eurycoma longifolia</i>	1	1
Sterc.	<i>Scaphium macropodium</i>	2	2
	<i>Sterculia rubiginosa</i>		
Symp.	<i>Symplocos</i>	1	1
Theac.	<i>Adinandra</i>	1	1
Thymel.	<i>Aquilaria beccariana</i>	1	1
Til.	<i>Brownlowia</i>	3	5
	<i>Microcos</i>		
	<i>Microcos</i>		
	<i>Microcos</i>		
	<i>Pentace triptera</i>		
Ulm.	<i>Gironniera nervosa</i>	1	1
Verb.	<i>Callicarpa</i>	3	3
	<i>Teijsmanniodendron</i>		
	<i>Vitex ?gamosepala</i>		

**Lampiran 21. Daftar nama jenis pohon di hutan Tane' Olen desa Setulang**

NO.	NAMA JENIS POHON		KEGUNAAN				
	NAMA LOKAL	NAMA DAGANG	BUAH	KAYU	GETAH	OBAT	KETERANGAN
1	ABUNG	-	♣			♣	obat sakit perut
2	ADAU	ADAU		♣		♣	kulit (obat sakit gigi)
3	ALINY	MANGGA	♣				
4	AN	-					
5	AN MERAH	-					
6	APAN MADANG	-	♣				
7	APANG BULE	-	♣				
8	APANG KELALE	-	♣				
9	APANG KENO	-	♣				
10	APANG LARENY	KERUING	♣				
11	APUNG DUK	-					
12	ASAM-ASAM	ASAM-ASAM	♣				
13	ATE	-	♣				
14	ATE KITUNG	-					
15	ATE LEFOSANG	-	♣				
16	AYI	MAJAU	♣				
17	AYI MUDUNG	MAJAU GUNUNG	♣				
18	BAAT	-					
19	BALA SEVENY	-					
20	BALENG YAN	-					
21	BANGENY	-	♣				
22	BAVEN	-					
23	BAYUR	-	♣				
24	BEBEVENY	-					Saraca declinata
25	BEJALIN BATU	-					
26	BEKO SA'E	-					
27	BELA	-					
28	BELABAN	BELABAN	♣				
29	BELABAN TUTUNG	-	♣				
30	BELADANG	-					
31	BELE'EM	ULIN	♣				Eusideroxylon zwageri
32	BENATO	-	♣				
33	BENEVA	-					
34	BENEVA BELENG	-					
35	BENEVA FUTI	-					
36	BENEVA KUBUNG	-					
37	BENEVANG	BINUANG	♣				
38	BERUSUK	-	♣				
39	BETA'O	-	♣				Pertukangan
40	BETELI	-					
41	BETENY	PISANG-PISANG	♣				Kerajinan Tangan
42	BETENY TUTUNG	-	♣				
43	BUAH BALE	-					
44	BUAH KENTOLO	-	♣	♣			
45	BUAH SEP	-					
46	BUAH SEP SEVI	-	♣	♣			
47	BUAH TETAI	TAMPUI	♣				
48	BUING	-	♣	♣			
49	BUK BUAN	-					
50	CEMPEDAK	CEMPEDAK	♣				
51	DURIAN	DURIAN	♣				
52	DURIAN BALI	DURIAN BALI	♣				

## Lampiran 21. Lanjutan

NO.	NAMA JENIS POHON		KEGUNAAN				
	NAMA LOKAL	NAMA DAGANG	BUAH	KAYU	GETAH	OBAT	KETERANGAN
53	DURIAN BATU	DURIAN BATU		♣			
54	ELASEP	-					
55	EMPELEVENY	-	♣				
56	EMPUNG BABI	-					
57	EMPUNG BALI	-					
58	EMPUNG LEMPE	-					
59	ENY	-	♣				
60	ENY BABI	-					
61	ESEK	-		♣			
62	ESO	-					
63	ESO BALA	MATA KUCING	♣				
64	ESO FLANUK	-	♣				
65	EYEM	-					
66	FAZANG	PAYANG	♣				
67	FEDENY	URAT MATA		♣			
68	FENCE	BENGKIRAI		♣			
69	FENGUBI	-	♣	♣			
70	FILUNG	-					
71	FINGUT	-					
72	FOANG	-					
73	FUDE	KELEDANG	♣				
74	GAHARU	GAHARU		♣			Aquilaria sp
75	HALANGTA	-					
76	HUDUNG	-					
77	LEMELE	IPIL		♣			
78	JELUTUNG	JELUTUNG		♣	♣		
79	KAFUN	KAPUR		♣			
80	KAJEN ASE	-					
81	KAZE ACAP	-					
82	KAZE AFE	-					
83	KAZE ALE	-					
84	KAZE ARA	-					
85	KAZE ASI	-					
86	KAZE BAAT	-					
87	KAZE BALA	-		♣			
88	KAZE BALA LASI	-					
89	KAZE BATU	-					
90	KAZE BA'U	-		♣			
91	KAZE BA'U LUNG	-					
92	KAZE BAWANG	BAWANG-BAWANG		♣			
93	KAZE BAZENG	-					
94	KAZE BELUN	-					
95	KAZE BENU	-					
96	KAZE BULAN	SEPATIR		♣			
97	KAZE BULE	-					
98	KAZE FAANG	-					
99	KAZE FADE	-					
100	KAZE FAIC	-					
101	KAZE FA'IT	-					
102	KAZE FALENY	-					
103	KAZE KELULUNG	-					
104	KAZE KESUK	-		♣			
105	KAZE KUUNG	-					
106	KAZE KUYAT	-					
107	KAZE LAIC	-					

## Lampiran 21. Lanjutan

NO.	NAMA JENIS POHON		KEGUNAAN				
	NAMA LOKAL	NAMA DAGANG	BUAH	KAYU	GETAH	OBAT	KETERANGAN
108	KAZE LANGANYARU	-					
109	KAZE LANGENY	-					
110	KAZE LAZUK	-					
111	KAZE LUNUK	-					
112	KAZE MURET	-					
113	KAZE NO	-					
114	KAZE NYAK	-					
115	KAZE NYAPUNG	-					
116	KAZE NYATU	NYATOH	♣				Perahu
117	KAZE NYERA'A	DARAH-DARAH	♣				
118	KAZE OLET	-					
119	KAZE OWANG	-	♣				Perahu
120	KAZE PA	MANGGRIS	♣				Kerajinan tangan
121	KAZE PANDUK	-					
122	KAZE RAJA	KAYU RAJA	♣				
123	KAZE RATEI	-					
124	KAZE SALENG	-	♣				Perahu
125	KAZE SEDET	-					
126	KAZE SELETANG	-	♣				
127	KAZE SULING	-		♣			Cat tikar
128	KAZE TAK	-					
129	KAZE TEMENGANG	-	♣				
130	KAZE TENAK	MERANTI	♣				
131	KAZE TENAK BALA	MERANTI MERAH	♣				
132	KAZE TENAK FUTI	MERANTI PUTIH	♣				
133	KAZE TENAK MIC	MERANTI KUNING	♣				
134	KAZE TOLANG	-					
135	KAZE TUH	-					
136	KAZE UBO	UBAH	♣				
137	KAZE UDIC	-					
138	KAZE VOLENY	SEPATIR					
139	KAZE VOO	-					
140	KAZE WA	-					
141	KAZE WANG	-	♣				Perahu
142	KAZE ZAUNG	-		♣			
143	KEDO	-		♣			
144	KELAJO	-					
145	KELALE	-					
146	KELE HULU	-					
147	KELECA	-					
148	KELENGENY	-					
149	KEMPAS	KEMPAS	♣				
150	KEMPONYO	-		♣			Kerajinan Tangan
151	KEMPONYO VALA	-	♣	♣			
152	KENCANGIN	-		♣			
153	KENTANGO	-					
154	KENTOLO	-	♣	♣			
155	KERAMU	KEDAMU	♣	♣			
156	KERAMU SEVI	-					
157	KERAVE	-	♣	♣			
158	KERUTUK	-					
159	KETANGO	-					
160	KEYENY	TERAP	♣				Artocarpus sp
161	KEZEVANG	-					
162	KITUNG	-					

## Lampiran 21. Lanjutan

NO.	NAMA JENIS POHON		KEGUNAAN				
	NAMA LOKAL	NAMA DAGANG	BUAH	KAYU	GETAH	OBAT	KETERANGAN
163	KUNG KUUNG	-					
164	LAIN-LAIN	-					
165	LANGAI	TENGKAWANG BURUNG		♣			
166	LANGSAT	LANGSAT	♣				
167	LANGSAT PUTUK	LANGSAT	♣				
168	LEAULU	-					
169	LEFESU	LEMPESU	♣				
170	LEFESU FUTUK	LEMPESU	♣				
171	LEFESU ZAK	LEMPESU	♣				
172	LEFOSANG	-	♣				
173	LEGE	-					
174	LEMELE	IPIL		♣			
175	LEMESUNG	-					
176	LEMPANANGO	-					
177	LEMPEDDE	-	♣				
178	LENTAO	-					
179	LEY	LEY	♣				
180	LUKIC	-					
181	LULUT	-					
182	LUNUK	-					
183	LUWA	-					
184	MAAN	BENANING		♣			
185	AYI	MAJAU		♣			Shorea johorensis
186	MALI	-	♣	♣			
187	MALI SEVI	-		♣			
188	MARUK	MARUK		♣			
189	MELESUNG	-					
190	MENCELET	-		♣			
191	MERAPI	MERAPI		♣			
192	MERITAM	-					
193	MERSAWA	MERSAWA		♣			
194	MERUYUN	MERUYUN		♣			
195	MOEJ	-					
196	MULUNG	-					
197	NARAK	-					
198	NEP	-					
199	NYAK	-					
200	NYAU	-					
201	NYAVE	-	♣	♣			
202	NYUFING	-	♣	♣			
203	ONGA	RENGAS	♣	♣			
204	PASAK BUMI	PASAK BUMI				♣	
205	PE	-					
206	PELAJU	-					
207	PETAI	-	♣	♣			
208	PUNG KUDEN	-					
209	RAMBUTAN	RAMBUTAN	♣				Nephelium lappaceum, Nephelium ramboutan-ake
210	RANGAI	-					
211	RANGGIL BATU	-					
212	RENGAS	RENGAS	♣	♣			
213	SAKELANG	-					
214	SALAK BALI	-					

## Lampiran 21. Lanjutan

NO.	NAMA JENIS POHON		KEGUNAAN				
	NAMA LOKAL	NAMA DAGANG	BUAH	KAYU	GETAH	OBAT	KETERANGAN
215	SALU	KAYU RACUN			♣		Racun sumpit
216	SANG KENO	-					
217	SEBO TANYIT	-					
218	SEDAT	-					
219	SEDIC	-					
220	SEKANG SERIBU	SEKANG SERIBU					
221	SEKETING	-					
222	SELAFUNG	SELAFUNG		♣			Perahu
223	SELETANG	-		♣			
224	SELETI	-		♣			
225	SENGTUNG	-		♣			
226	SEP DUK	-					
227	SEP SEVI	-					
228	SERAGA	-					
229	SERANGAN BATU	SERANGAN BATU		♣			
230	SERANGAN KACA	BENGKIRAI		♣			
231	SEVOQO	-					
232	SUWUT	-	♣				
233	TAAK	-	♣		♣		Getah burung
234	TAK	-					
235	TAK BAVANG	-		♣			
236	TAKET ZAK	-	♣	♣			
237	TA'LUN	-	♣				
238	TAMPUI	TAMPUI	♣				
239	TANYIT	KAYU RAJA		♣			
240	TATO	-	♣				
241	TEC	-		♣			Kerajinan Tangan
242	TEKALET	-					
243	TEKAZE	-					
244	TEKELODANG	-		♣			
245	KETIPAI	-			♣		Getah Parang
246	TEKIU	-					
247	TEMAA	-		♣			
248	TEMALANG	SERANGAN BATU		♣			
249	TEMARENY	-		♣			Tongkat
250	TEMARENY BU'IN	-		♣			
251	TEMENGANG	-		♣			
252	TEMPANGO	-					
253	TEMPANGO ESIT	-					
254	TENGING	-					
255	TENGKAWANG	TENGKAWANG	♣	♣			Shorea macrophylla
256	TENGKAWANG BURUNG	TENGKAWANG BURUNG	♣	♣			
257	TETE	-					
258	TETI	-					
259	TEVULU	-					
260	TONGKAT ALI	-					
261	TUN KUYAT	-					
262	UBO	UBAH		♣			
263	UBO BALA	-		♣			
264	UBO BALI	-		♣			
265	UBO FUTI	-		♣			
266	UBU KEPANG	-		♣			
267	UJUNG	-					

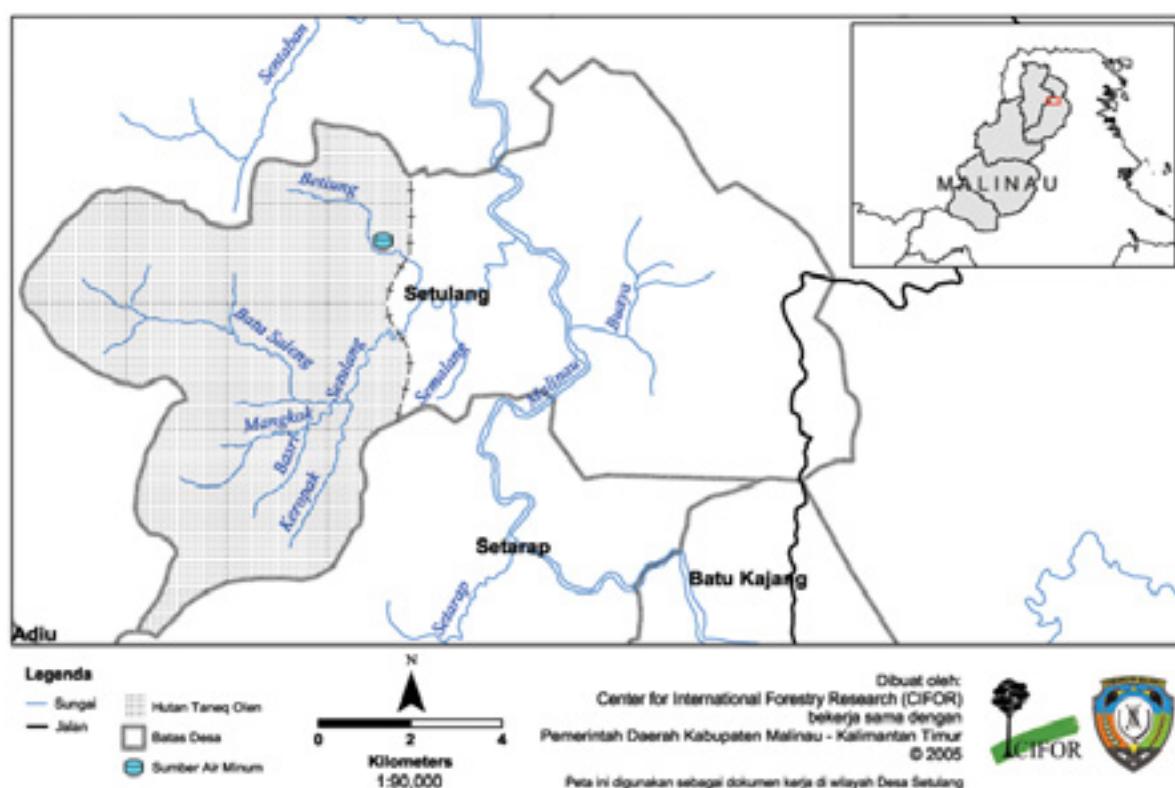
## Lampiran 21. Lanjutan

NO.	NAMA JENIS POHON		KEGUNAAN				
	NAMA LOKAL	NAMA DAGANG	BUAH	KAYU	GETAH	OBAT	KETERANGAN
268	UNO BANGAT	-					
269	UPIR	-					
270	URAT MATA	URAT MATA		♣			
271	VA BELATIEK	-	♣				
272	VA BEZALIN	-	♣				
273	VA BUNG	-	♣				
274	VA FUTUK	-	♣				
275	VA KENTOLO	-	♣				
276	VA KING	-	♣				
277	VA LENGSET	-	♣				
278	VA SEBO	-	♣				
279	VA SEM	-	♣				

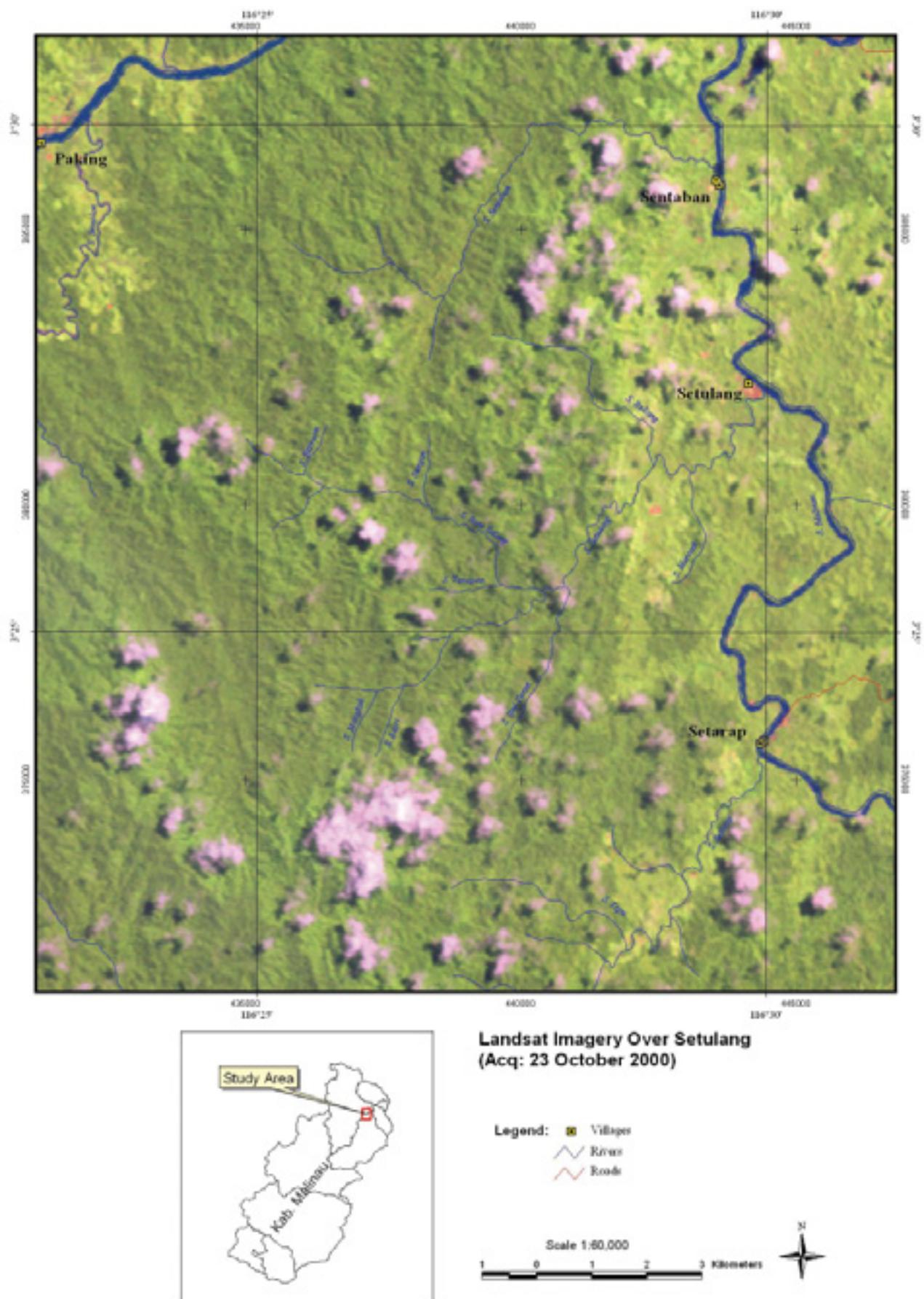
Keterangan:

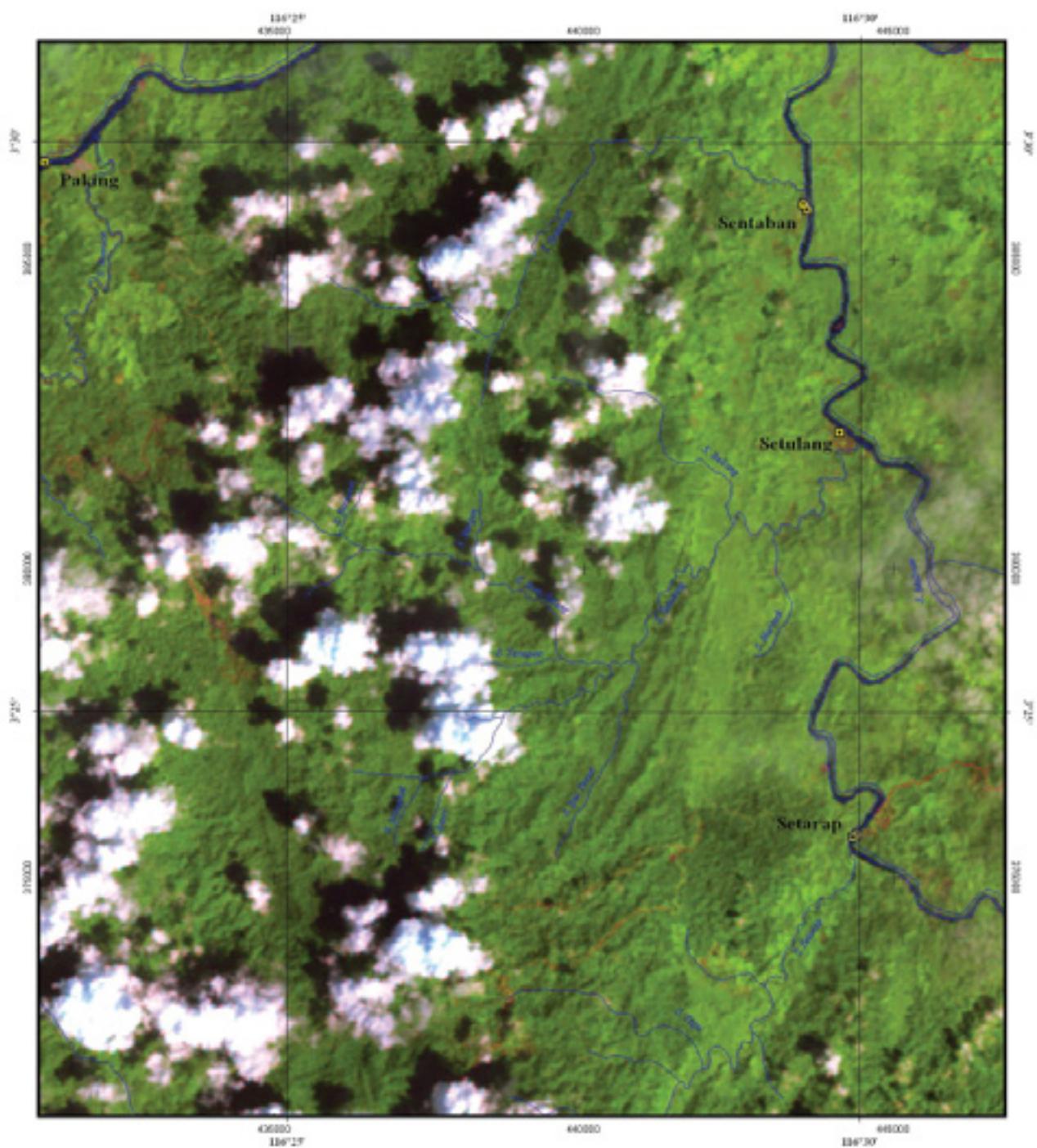
- Buah : Bisa dimakan
- Kayu : Digunakan untuk pertukangan, kerajinan tangan, perahu
- Getah : Digunakan untuk racun sumpit, dan cat tikar

## Lampiran 22. Peta hutan Tane' Olen desa Setulang



**Lampiran 23.** Peta citra landsat ('landsat imagery') wilayah Setulang tahun 2000 dan 2003





Legend:

- Villages
- ~~~~ Rivers
- ~~~ Roads

Scale 1:60,000  
0 1 2 3 Kilometers





**Center for International Forestry Research (CIFOR)** adalah lembaga penelitian kehutanan internasional terdepan, yang didirikan pada tahun 1993 sebagai tanggapan atas keprihatinan dunia akan konsekuensi sosial, lingkungan dan ekonomi yang disebabkan oleh kerusakan dan kehilangan hutan. Penelitian CIFOR ditujukan untuk menghasilkan kebijakan dan teknologi untuk pemanfaatan dan pengelolaan hutan yang berkelanjutan, dan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di negara-negara berkembang yang bergantung kepada hutan tropis untuk kehidupannya. CIFOR adalah salah satu di antara 15 pusat Future Harvest di bawah Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR). Berpusat di Bogor, Indonesia, CIFOR mempunyai kantor regional di Brazil, Burkina Faso, Kamerun dan Zimbabwe, dan bekerja di lebih dari 30 negara di seluruh dunia.

#### **Donatur**

CIFOR menerima pendanaan dari pemerintah, organisasi pembangunan internasional, yayasan swasta dan organisasi regional. Pada tahun 2005, CIFOR menerima bantuan keuangan dari Australia, Asian Development Bank (ADB), Belgia, Brazil, Canada, China, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), Cordaid, Conservation International Foundation (CIF), European Commission, Finland, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Ford Foundation, France, German Agency for Technical Cooperation (GTZ), German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), Indonesia, International Development Research Centre (IDRC), International Fund for Agricultural Development (IFAD), International Tropical Timber Organization (ITTO), Israel, Italy, The World Conservation Union (IUCN), Japan, Korea, Netherlands, Norway, Netherlands Development Organization, Overseas Development Institute (ODI), Peruvian Secretariat for International Cooperation (RSCI), Philippines, Spain, Sweden, Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Switzerland, Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape, The Overbrook Foundation, The Nature Conservancy (TNC), Tropical Forest Foundation, Tropenbos International, United States, United Kingdom, United Nations Environment Programme (UNEP), World Bank, World Resources Institute (WRI) dan World Wide Fund for Nature (WWF).

ISBN 979-24-4634-6



9 789792 446340 >

