

# KEANEKARAGAMAN JENIS POHON DI HUTAN LINDUNG GUNUNG SAHENDARUMAN, KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE

## TREE SPECIES BIODIVERSITY OF THE MOUNT SAHENDARUMAN PROTECTION FORES IN SANGIHE ISLANDS REGENCY

**Reynold P. Kainde**

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Peranian UNSRAT Manado \_ 95115

### ABSTRACT

This research was carried out in the Mount of Sahendaruman Protection Forest from February to May 2006, aiming to find out information tree species biodiversity. The method was exploration using transects of 20m wide from the mountain top divided in 8 directions. Result showed that there were 70 tree species from 32 families belong to Magnoliopsida (dicotyl) and division of Magnoliophyta (flower plant). There were 7 tree species in which member of Euphorbiaceae, Lauraceae dan Rubiaceae. Five tree species were member of Apocynaceae. Four tree species were member of Meliaceae. Family of Actinidaceae, Burseraceae, Guttiferae, Monimiaceae had three species each. The following family namely Anacardiaceae, Araliaceae, Myristicaceae, Myrtaceae, Theaceae donated two species each. Each family of Aquifoliaceae, Bignoniaceae, Celastraceae, Combretaceae, Combretaceae, Ealeocarpaceae, Ebenaceae, Fagaceae, Flacour tiaceae, Gesperiaceae, Mimosaceae, Moraceae, Ochnaceae, Rutaceae, Sapindaceae, Sapotaceae, Saxifragaceae, Staphyleaceae accounted one species.

**Keywords :** *Tree Species, Magnoliophyta, Biodiversity*

### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman Kabupaten Kepulauan Sangihe, yang berlangsung mulai bulan Februari – Mei 2006 dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang keanekaragaman jenis pohon di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman. Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi dengan menggunakan jalur pengamatan. Lebar jalur 20 m dan arah jalur dari puncak ke arah bawah dan dibagi menjadi 8 arah. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat 70 jenis pohon dari 32 famili yang keseluruhan jenis-jenis pohon tersebut adalah kelas Magnoliopsida (tumbuhan dikotil) dan divisi Magnoliophyta (tumbuhan berbunga) Kelas Magnoliopsida (tumbuhan dikotil). Terdapat 7 jenis pohon yang merupakan anggota Euphorbiaceae Lauraceae dan Rubiaceae, 5 jenis pohon anggota Apocynaceae, 4 jenis pohon anggota of Meliaceae, 3 jenis pohon anggota of Actinidaceae, Burseraceae, Guttiferae, Monimiaceae, 2 jenis pohon anggota Anacardiaceae, Araliaceae, Myristicaceae, Myrtaceae, Theaceae dan yang memiliki jumlah jenis paling sedikit adalah famili Aquifoliaceae, Bignoniaceae, Celastraceae, Combretaceae, Combretaceae, Ealeocarpaceae, Ebenaceae, Fagaceae, Flacour tiaceae, Gesperiaceae, Mimosaceae, Moraceae, Ochnaceae, Rutaceae, Sapindaceae, Sapotaceae, Saxifragaceae, Staphyleaceae, Sterculiaceae yang masing-masing family tersebut diperoleh satu jenis pohon.

**Kata kunci :** *Tree spesies pohon, magnoliophyta, biodiversity*

## PENDAHULUAN

Hutan Lindung Gunung Sahendaruman (HLGS) terletak di Kabupaten Kepulauan Sangihe Propinsi Sulawesi Utara. Sangihe merupakan salah satu pulau besar dalam kelompok kepulauan Sangihe dan Talaud yang terbentang diantara ujung utara pulau Sulawesi dan ujung selatan pulau Mindanao di Philipina. HLGS ditetapkan sebagai hutan lindung dengan luas 3.549 ha melalui SK MenHutBun No.452/KPTS-II/1999, tanggal 17 Juni 1999. HLGS merupakan pusat dari keanekaragaman hayati Pulau Sangihe, karena memiliki beranekaragam flora dan fauna endemik yang kehidupannya tergantung pada hutan asli yang tersisa (Anonymous, 2001).

Secara astronomis HLGS terletak pada 03°30.99 N dan 125°31.25 E dengan ketinggian 1.031 meter diatas permukaan laut. Kawasan Sahendaruman meliputi 5 kecamatan yaitu Tamako, Manganitu, Manganitu Selatan, Tabukan tengah dan Tabukan selatan, sebanyak 30 desa yang tersebar di lima kecamatan tersebut bersentuhan langsung dengan kawasan hutan ini. Bahasa utama yang digunakan oleh masyarakat setempat adalah Bahasa Sangir, selain itu juga masyarakat menggunakan Bahasa Manado dan bahasa dari daerah lain yang dibawa oleh pendatang (Anonymous, 2001).

Lahan berhutan yang saat ini hanya terdapat dipuncak jajaran Gunung Sahendaruman memiliki potensi wisata seperti air terjun, tempat-tempat keramat, perlindungan satwa endemik seperti kus-kus beruang (*Ailurops ursinus melanotis*) dan habitat burung-burung khas Sangihe. Peran penting lainnya adalah mensuplai air bagi penduduk dan melindungi sumber daya air di Sungai Ulung Peliang tempat beroprasinya PLTM (Pembangkit Listrik Tenaga Mikro-Hidro) yang memasok tenaga listrik bagi desa-desa selatan Sangihe.

Degaradasi sumberdaya hutan yang terjadi karena hutan juga dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara langsung seperti pengambilan hasil hutan (seperti : woka, rotan, bambu, bahan untuk obat-obatan, kayu untuk perabotan rumah, konstruksi perumahan dan

perahu), perladangan berpindah, pembangunan jalan antar kampung dan kepariwisataan.

Sumberdaya hutan yang tersisa perlu dilestarikan dan dikelola dengan campur tangan manusia, karena semakin sempitnya suatu kawasan akan semakin rawan terhadap kehilangan spesies dan mengakibatkan kualitas habitat terdegradasi. Konservasi jenis tumbuhan merupakan sebagian dari usaha untuk melindungi jenis-jenis tumbuhan asli hutan alam terutama yang mulai langka (Zain, 1998), untuk itu diperlukan data dan informasi mengenai keadaan areal hutan meliputi komposisi jenis dari vegetasi yang tumbuh didalamnya (Husc, 1987). Brooks (2001) dalam Indrawan, dkk. (2007) mengatakan bahwa bila data rinci yang dibutuhkan dalam menggambarkan suatu komunitas tidak tersedia maka spesies tertentu dapat digunakan sebagai indikator keanekaragaman hayati. Menurut Saetersdal (2003) dalam Indrawan, dkk. (2007) bahwa dalam kawasan dengan keragaman spesies tumbuhan berbunga yang tinggi memiliki keragaman jenis lumut, siput, laba-laba dan jamur yang tinggi pula. Selanjutnya Ricketts (1999) dalam Indrawan, dkk. (2007) mengatakan bahwa keragaman jenis tumbuhan dan burung seringkali merupakan indikator yang baik bagi keragaman komunitas. Dengan demikian keragaman pohon yang tinggi dapat menciptakan habitat yang sesuai dan relung-relung untuk berbagai jenis organisme dan terciptanya jaring-jaring makanan, siklus hara dan siklus energi yang efisien untuk perkembangan dan kestabilan yang dinamis dari suatu ekosistem.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan berhabitus pohon dan menyajikannya dalam bentuk daftar tumbuhan sebagai data dasar khusus untuk pohon yang ada di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman Kabupaten Kepulauan Sangihe.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman Kabupaten Kepulauan Sangihe. Identifikasi jenis dilaksanakan di Herbarium Wallaceana Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi dan Herbarium

Wanariset, di Semboja, Kaltim pada bulan Februari sampai bulan Mei 2006.

### Bahan Dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan adalah spritus, kantong plastik, karton, kertas koran, buku koleksi, label gantung, peta HLGS, GPS, altimeter, kompas, toropong, tali, loupe, mistar, gunting stek, meteran, alat tulis menulis, buku kunci identifikasi (Corner, 1998., Whitmore, 1972, Keßler, 1999)

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi dimana eksplorasi tumbuhan dengan menggunakan jalur pengamatan dengan lebar 20 m, arah jalur dari puncak kearah bawah berdasarkan arah mata angin yaitu jalur bagian utara (0°), timur laut (45°), timur (90°), tenggara (135°), selatan (180°), barat daya (225°), barat (270°) dan barat laut (315°).

### Prosedur Kerja

1) Persiapan bahan dan alat 2) Survey awal dilokasi penelitian untuk penentuan 8 jalur pengamatan berdasarkan arah mata angin yaitu utara, timur laut, timur, tenggara, selatan, barat daya, barat dan barat laut. 3) Pengamatan dilakukan terhadap karakteristik morfologi pohon yang berdiameter 20 cm keatas dan mengumpulkan spesimen sebanyak 3 eksemplar untuk setiap jenis tanaman, membuat foto dan memberi etiket gantung bertuliskan nomor koleksi masing-masing spesimen..4) Tanaman diselipkan dalam lipatan kertas koran lalu dimasukkan kedalam kantong plastik yang terikat selanjutnya dibasahi dengan spritus. 5) Spesimen dirapikan dan dikeringkan dengan menggunakan oven pengering selama 3 hari. Satu spesimen yang masih segar dipakai untuk melengkapi deskripsi yang dibuat di lapangan.

Spesimen yang sudah kering dimounting kemudian dideterminasi di Herbarium Wallaceana Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi dan Herbarium Wanariset, di Semboja, Kaltim. 6) Spesimen yang sudah dimounting diberi label herbarium yang berisi tentang informasi lembaga pemilik, nama lokal, nama botani, nama orang yang mendeterminasi, lokasi pengambilan sampel dan gambaran umum tumbuhan secara umum.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan spesimen yang diperoleh dari hasil eksplorasi pohon yang dilaksanakan di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman, telah berhasil diidentifikasi 70 spesies, 58 genus, 32 famili, 18 ordo, 5 sub kelas dan semuanya kelas Magnoliopsida (tumbuhan dikotil), divisi Magnoliophyta (tumbuhan berbunga). Hasil identifikasi dan determinasi dapat dilihat pada tabel 1

Berdasarkan tabel 1. maka diketahui yang memiliki keanekaragaman jenis pohon yang paling tinggi adalah Euphorbiaceae, Lauraceae dan Rubiaceae dimana ada 7 spesies anggota famili tersebut. Selanjutnya, Apocynaceae 5 spesies, Meliaceae 4 spesies, Actinidaceae, Burseraceae, Guttiferae, Monimiaceae- masing-masing 3 spesies, Anacardiaceae, Araliaceae, Myristicaceae, Myrtaceae, Theaceae masing-masing 2 spesies dan yang paling sedikit yaitu Aquifoliaceae, Bignoniaceae, Celastraceae, Combretaceae, Elaeocarpaceae, Ebenaceae, Fagaceae, Flacourtiaceae, Gesneriaceae, Mimosaceae, Moraceae, Ochnaceae, Rutaceae, Sapindaceae, Sapotaceae, Saxifragaceae, Staphyleaceae, Sterculiaceae masing-masing tersebut 1 spesies. Keseluruhan jenis-jenis pohon tersebut dari divisi Magnoliophyta (tumbuhan berbunga), kelas Magnoliopsida (tumbuhan dikotil) yang terbagi dalam 5 sub kelas selanjutnya ketingkat taxon yang lebih rendah yaitu 18 ordo kemudian 32 famili dan 70 spesies pohon yang ditemukan. Hubungan antar taxon tersebut dapat dilihat pada diagram klasifikasi 70 jenis pohon.

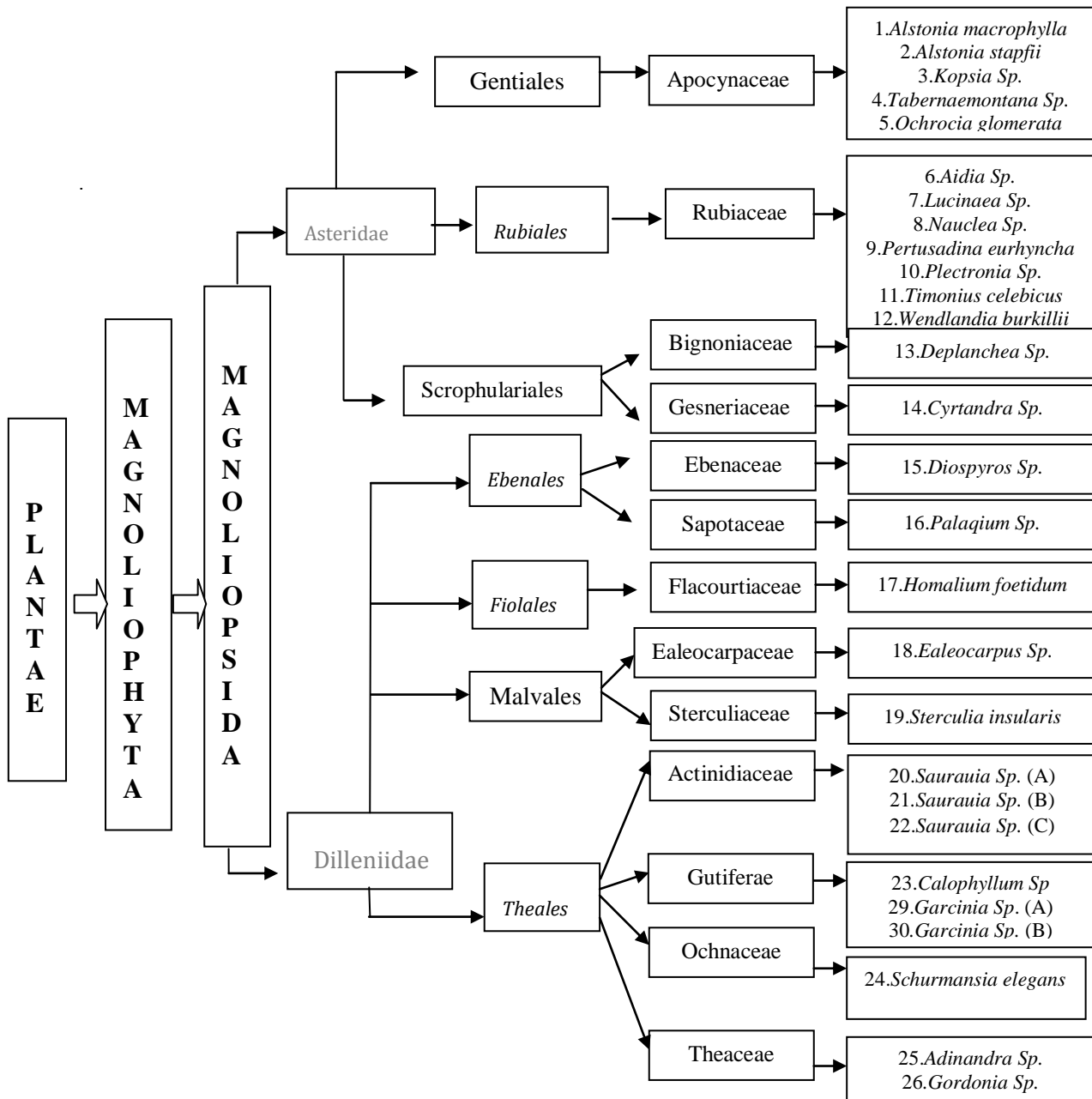
Tabel 1. Jenis–Jenis Pohon di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman  
 Table 1 (Tree Species of Sahendaruman Protection Forest)

No.	No. Koleksi	Famili	Nama Botani
1.	EH-53	Apocynaceae	<i>Alstonia macrophylla</i>
2.	EH-64		<i>Alstonia stapfii</i>
3.	EH-47		<i>Kopsia sp.</i>
4.	EH-24		<i>Tabernaemontana sp.</i>
5.	EH-67		<i>Ochrocia glomerata</i>
6.	EH-75	Rubiaceae	<i>Aidia sp</i>
7.	EH-13		<i>Lucinaea sp.</i>
8.	EH-33		<i>Nauclea sp.</i>
9.	EH-71		<i>Pertusadina eurhyncha</i>
10.	EH-11		<i>Plectronia sp.</i>
11.	EH-14		<i>Timonius celebicus</i>
12.	EH-26		<i>Wendlandia burkillii</i>
13.	EH-48	Bignoniaceae	<i>Deplanchea sp.</i>
14.	EH-31	Gesneriaceae	<i>Cyrtandra sp.</i>
15.	EH-58	Ebenaceae	<i>Diospyros sp.</i>
16.	EH-32	Sapotaceae	<i>Palaquium sp.</i>
17.	EH-74	Flacourtiaceae	<i>Homalium foetidum</i>
18.	EH-01		<i>Elaeocarpus sp</i>
19.	EH-05		<i>Sterculia insularis</i>
20.	EH-08	Actinidiaceae	<i>Saurauia sp. (A)</i>
21.	EH-50		<i>Saurauia sp. (B)</i>
22.	EH-54		<i>Saurauia sp. (C)</i>
23.	EH-42	Gutiferae	<i>Calophyllum Sp</i>
24.	EH-25	Ochnaceae	<i>Schurmansia elegans.</i>
25.	EH-02	Theaceae	<i>Adinandra sp.</i>
26.	EH16		<i>Gordonia sp.</i>
27.	EH 22	Moraceae	<i>Ficus sp.</i>
28.	EH66	Fagaceae	<i>Quercus sp.</i>
29.	EH23		<i>Garcinia sp. (A)</i>
30.	EH36		<i>Garcinia sp. (B)</i>
31.	EH18	Lauraceae	<i>Cryptocarya sp. (A)</i>
32.	EH49		<i>Cryptocarya sp. (B)</i>
33.	EH61		<i>Cryptocarya sp. (C)</i>
34.	EH10		<i>Litsea sp. (A)</i>
35.	EH39		<i>Litsea sp. (B)</i>
36.	EH60		<i>Litsea sp. (C)</i>
37.	EH41		<i>Lindera sp.</i>
38.	EH37	Monimiaceae	<i>Kibara sp. (A)</i>
39.	EH63		<i>Kibara sp. (B)</i>
40.	EH70		<i>Kibara sp. (C)</i>
41.	EH28	Myristicaceae	<i>Endocomia macroccoma</i>
42.	EH77		<i>Knema sp.</i>
43.	EH57	Araliaceae	<i>Grastonia sp.</i>
44.	EH43		<i>Scefflera sp.</i>

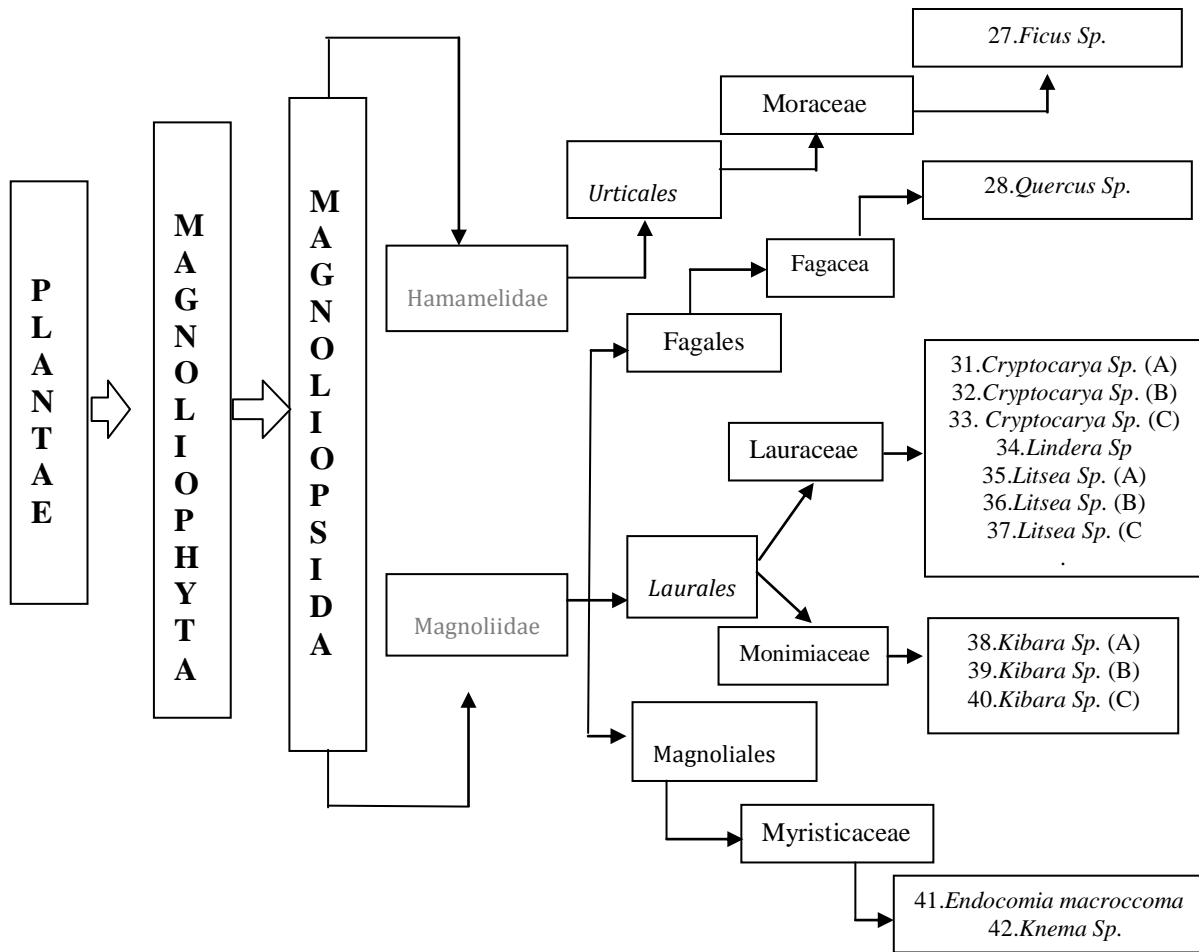
Lanjutan Tabel 1. Jenis–Jenis Pohon di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman

45.	EH06	Aquifoliaceae	<i>Ilex sp.</i>
46.	EH79	Celastraceae	<i>Euonymus sp.</i>
47.	EH07	Euphorbiaceae	<i>Acalypha sp.</i>
48.	EH29		<i>Breynia cernua</i>
49.	EH46	Euphorbiaceae	<i>Codiaeum sp.</i>
50.	EH73		<i>Drypetes neglecta</i>
51.	EH44		<i>Glochidion sp.</i>
52.	EH45		<i>Homalanthus populneus</i>
53.	EH35		<i>Macaranga sp.</i>
54.	EH69	Mimosaceae	<i>Albizia sp.</i>
55.	EH56	Combretaceae	<i>Terminalia sp.</i>
56.	EH12	Myrtaceae	<i>Eugenia sp.</i>
57.	EH17	Saxifragaceae	<i>Polyosma sp.</i>
58.	EH19	Anacardiaceae	<i>Buchanania sp.</i>
59.	EH52		<i>Melanochyla sp.</i>
60.	EH15	Burseraceae	<i>Canarium asperum</i>
61.	EH68		<i>Canarium sp.</i>
62.	EH55		<i>Dacryodes sp.</i>
63.	EH30	Meliaceae	<i>Aglaiia sp. (A)</i>
64.	EH76		<i>Aglaiia Sp. (B)</i>
65.	EH38		<i>Dysoxylum Sp</i>
66.	EH34		<i>Vavaea Sp.</i>
67.	EH65		<i>Tristania Sp.</i>
68.	EH20	Rutaceae	<i>Xanthoxylum Sp.</i>
69.	EH72	Sapindaceae	<i>Guioa Sp.</i>
70.	EH40	Staphyleaceae	<i>Turpinia Sp.</i>

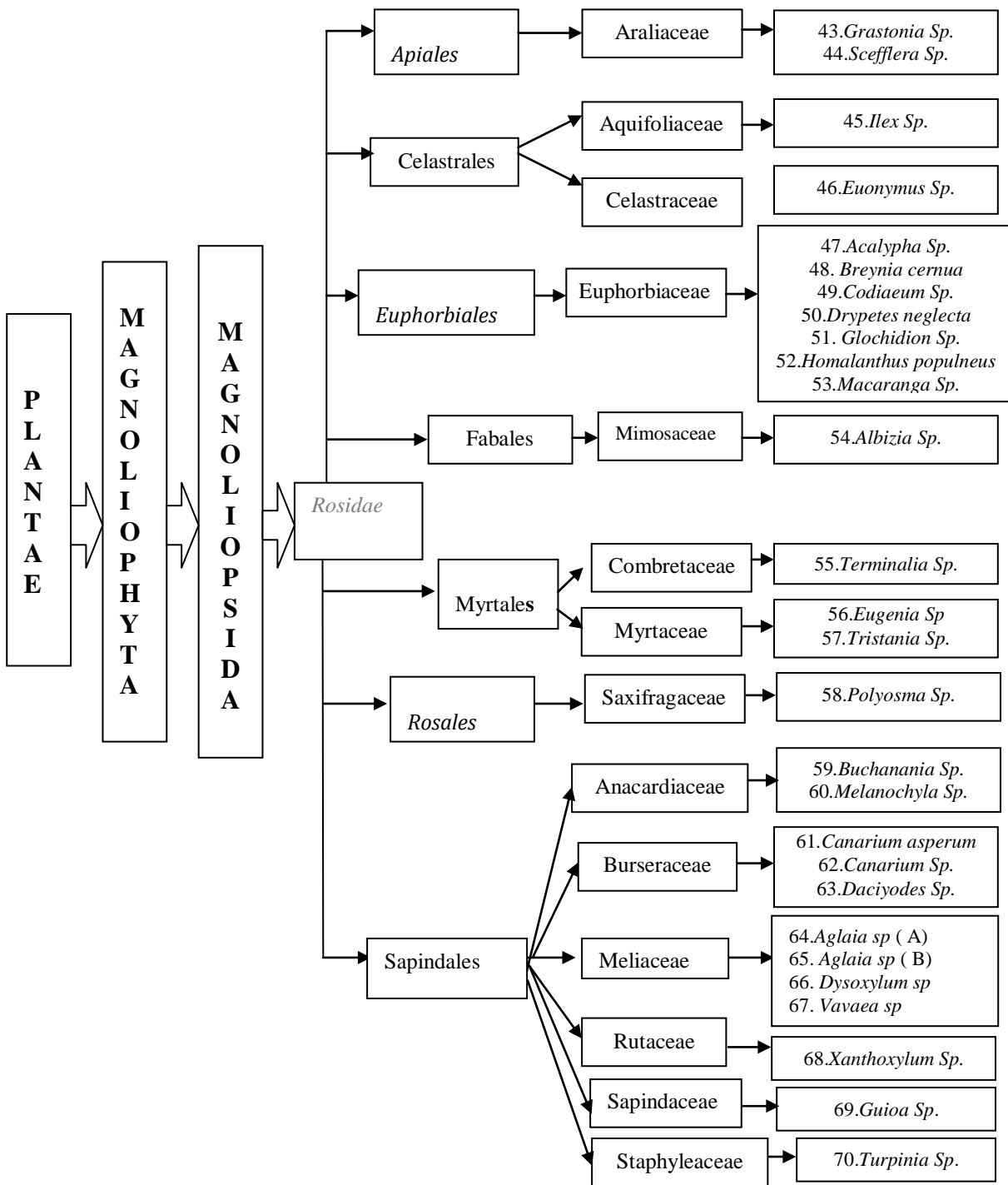
Diagram klasifikasi 70 jenis pohon di hutan lindung Gunung Sahendaruman



Lanjutan Diagram klasifikasi 70 jenis pohon di hutan lindung Gunung Sahendaruman



Lanjutan Diagram klasifikasi 70 jenis pohon di hutan lindung Gunung Sahendaruman





## KESIMPULAN

Setidaknya di Hutan Lindung Gunung Sahendaruman terdapat 70 spesies pohon dari 32 famili yang semuanya termasuk dalam kelas Magnoliopsida (tumbuhan dikotil), divisi Magnoliophyta (tumbuhan berbunga).

Jika dilihat dari jumlah jenis yang diperoleh famili Euphorbiaceae, Lauraceae dan Rubiaceae memiliki keanekaragaman jenis yang paling tinggi yaitu berjumlah 7 jenis pohon, sedangkan yang memiliki keanekaragaman jenis terendah adalah famili Aquifoliaceae, Bignoniaceae, Celastraceae, Combretaceae, Ealeocarpaceae, Ebenaceae, Fagaceae, Flacourtiaceae, Gesneriaceae, mimosaceae, Moraceae, Ochnaceae, Rutaceae, Sapindaceae, Sapotaceae, Saxifragaceae, Staphyliaceae dan Sterculiaceae yang masing-masing famili hanya diperoleh 1 jenis pohon saja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2001. *Konservasi Hutan Kunci di Kepulauan Sangihe - Talaud Indonesia*. Bird Life International Indonesia Programme.
- Corner, E.J.H. 1988. *Wayside Trees Of Malaya*, In Two Volumes. United Selangor Press. Kuala Lumpur, Malaya.
- Husc, B. 1987. *Perencanaan Inventarisasi Hutan*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Indrawan,M., R.B Primack,, J.Supriatna. (2007) *Biologi Konservasi* (Ed II). Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Keßler, P.A. dan Sidiyasa.K., 1999. *Pohon-Pohon Hutan Kalimantan Timur*. MOFEC-Tropenbos. Balikpapan, Kalimantan
- Van Steenis, C.G.G.J. 1988. *Flora*. PT. Paradnya Paramita. Jakarta.
- Whitmore, T.C, 1972. *Tree Flora of Malaya*. Forest Departmen. Kuala Lumpur, Malaysia.
- Zain, A. S. 1998. *Kamus Kehutanan*. Rineka Cipta. Jakarta.