



PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

**PERBANDINGAN KOMPOSISI VEGETASI HUTAN HUJAN DATARAN
RENDAH DENGAN HUTAN HUJAN PEGUNUNGAN TENGAH
Studi kasus di Taman Nasional Gunung Ciremai**

Jenis Kegiatan:

PKM Penulisan Ilmiah

Diusulkan Oleh:

S. Dian Firdaus Nababan E44050110/2005

Sambang Parinda E44051460/2005

Agha Respati Aulia E44050968/2005

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2008**

**HALAMAN PENGESAHAN
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

1. Judul Kegiatan : PERBANDINGAN KOMPOSISI VEGETASI HUTAN
HUJAN DATARAN RENDAH DENGAN HUTAN
HUJAN PEGUNUNGAN TENGAH
"Studi Kasus di Taman Nasional Gunung Ciremai"
2. Bidang Ilmu : () Kesehatan (X) Pertanian
(Pilih salah satu) () MIPA () Teknologi dan Rekayasa
() Sosial Ekonomi () Humaniora
() Pendidikan

3. Ketua Pelaksana Kegiatan/Penulis Utama

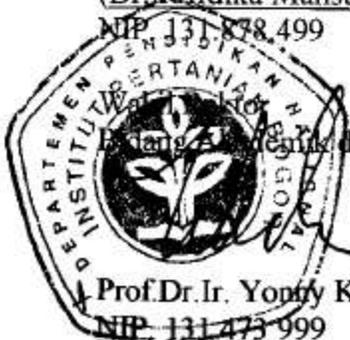
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis: 3 orang

5. Dosen Pendamping

Menyetujui
Ketua Departemen Silvikultur

(Dr. Ir. Irdika Mansur, M.For.Sc.)

NIP. 131.878.499



Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS

NIP. 131.473.999

Bogor, 6 Maret 2008

Ketua Pelaksana Kegiatan

(S. Dian Firdaus Nababan)

NIM. E44050110

Dosen Pendamping

(Dr. Ir. Istomo, MS)

NIP. 131.849.393

**PERBANDINGAN KOMPOSISI VEGETASI HUTAN HUJAN DATARAN
RENDAH DENGAN HUTAN HUJAN PEGUNUNGAN TENGAH
Studi kasus di Taman Nasional Gunung Ciremai**

S. Dian Firdaus Nababan, Sambang Parinda, Agha Respati Aulia

Departemen Silvikultur, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor

Abstrak

Hutan Hujan Tropis adalah suatu masyarakat tumbuhan yang kompleks merupakan tempat yang menyediakan pohon dari berbagai ukuran. Di dalam ekosistem hutan iklim mikro berbeda dengan di luarnya; cahaya lebih sedikit, kelembaban sangat tinggi, dan temperatur lebih rendah. Banyak dari pohon yang lebih kecil berkembang dalam naungan pohon yang lebih besar dan adanya iklim mikro memberikan pola-pola pertumbuhan yang khas dalam ekosistem hutan. Tujuan praktek lapang ini adalah untuk mengkaji perbandingan komposisi vegetasi hutan hujan dataran rendah dengan hutan hujan pegunungan tengah di Taman Nasional Gunung Ciremai. Penelitian yang dilakukan menggunakan susunan dan bentuk vegetasi tegakan hutan yaitu semai, pancang, tiang, dan pohon. Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan yang telah dilakukan, hutan hujan dataran rendah dan hutan hujan pegunungan tengah mempunyai perbedaan pada komposisi vegetasinya. Komposisi vegetasi suatu tipe hutan dipengaruhi beberapa faktor seperti ketinggian, suhu, cahaya, jenis tanah, dan sebagainya.

Kata kunci: Perbandingan, Komposisi Vegetasi, Hutan Hujan Dataran Rendah, Hutan Hujan Pegunungan Tengah.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hutan Hujan Tropis adalah suatu masyarakat tumbuhan yang kompleks merupakan tempat yang menyediakan pohon dari berbagai ukuran. Istilah keanekaragaman jenis di hutan digunakan sebagai suatu yang umum untuk menjelaskan masyarakat tumbuhan keseluruhan di atas bumi. Di dalam ekosistem hutan iklim mikro berbeda dengan di luarnya, cahaya lebih sedikit, kelembaban sangat tinggi, dan temperatur lebih rendah. Banyak dari pohon yang lebih kecil berkembang dalam naungan pohon yang lebih besar dan adanya iklim mikro memberikan pola-pola pertumbuhan yang khas dalam ekosistem hutan. Pola dan bentuk pertumbuhan di dalam ekosistem hutan antara lain: pemanjat, epiphytes, mencekik, tanaman benalu, dan saprophytes.

Menurut Vickery (1984), hutan hujan tropis merupakan salah satu tipe vegetasi hutan tertua yang telah menutupi banyak lahan yang terletak pada 10°LU dan 10°LS . Ekosistem hutan hujan tropis terbentuk oleh vegetasi klimaks pada daerah dengan curah hujan 2000-4000 mm per tahun, rata-rata temperatur 25°C dengan perbedaan temperatur yang kecil sepanjang tahun, dan rata-rata kelembaban udara 80%. Arief (1994) mengemukakan bahwa hutan hujan tropis adalah klimaks utama dari hutan-hutan di dataran rendah yang mempunyai tiga stratum tajuk, yaitu stratum A, B, dan C, atau bahkan memiliki lebih dari tiga stratum tajuk.

Tegakan hutan hujan tropis didominasi oleh pepohonan yang selalu hijau. Keanekaragaman jenis tumbuhan dan binatang yang ada di hutan hujan tropis sangat tinggi. Vickery (1984) menyatakan bahwa jumlah jenis pohon yang ditemukan dalam hutan hujan tropis lebih banyak dibandingkan dengan yang ditemukan pada ekosistem lainnya. Misalnya, hutan hujan tropis di Amazonia mengandung jenis pohon dan semak sebanyak 240 spesies.

Tajuk pohon hutan hujan tropis sangat rapat, ditambah lagi adanya tetumbuhan yang memanjat, menggantung, dan menempel pada dahan-dahan pohon, misalnya rotan, anggrek, dan paku-pakuan. Hal ini menyebabkan sinar

matahari tidak dapat menembus tajuk hutan hingga ke lantai hutan, sehingga tidak memungkinkan bagi semak untuk berkembang di bawah naungan tajuk pohon kecuali jenis tumbuhan yang telah beradaptasi dengan baik untuk tumbuh di bawah naungan (Arief, 1994).

Analisis vegetasi adalah cara mempelajari susunan dan bentuk vegetasi atau masyarakat tumbuhan (Soerianegara dan Indrawan, 2005). Analisis vegetasi dapat digunakan untuk mempelajari susunan dan bentuk vegetasi atau masyarakat tumbuh-tumbuhan yang meliputi tegakan hutan (tingkat pohon dan permudaannya) dan tegakan tumbuhan bawah (suatu jenis vegetasi dasar yang terdapat di bawah tegakan hutan kecuali permudaan pohon hutan, padang rumput, dan vegetasi semak belukar).

Dengan menggunakan metode analisis vegetasi, perbandingan jenis vegetasi berdasarkan ketinggian dapat diketahui. Jenis vegetasi berdasarkan ketinggian bervariasi dikarenakan adanya beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti faktor tanah dan iklim.

Tujuan

Tujuan praktek lapang ini adalah untuk mengkaji perbandingan komposisi vegetasi hutan hujan dataran rendah dengan hutan hujan pegunungan tengah di Taman Nasional Gunung Ciremai.

METODE PENDEKATAN

Penelitian yang dilakukan menggunakan susunan dan bentuk vegetasi tegakan hutan yaitu semai, pancang, tiang, dan pohon. Metode yang digunakan berdasarkan analisis vegetasi cara jalur/garis berpetak dengan panjang 100m atau petak 20x20m sebanyak 5 petak. Metode ini adalah modifikasi petak ganda atau cara jalur. Modifikasi petak ganda yaitu melompat satu/lebih petak dalam jalur; bentuk segi panjang kemudian dibuat petak-petak kecil dalam petak; dapat pula kombinasi antar jalur dan garis berpetak; jalur bersambung untuk pohon; garis

dan Panggang. Didominasi oleh Rukam dengan kerapatan 20 ind/ha pada tingkat ini. Berikutnya pada tingkat pohon didapatkan 10 jenis vegetasi, yaitu: Kurtu, Pingku (*Dysoxylum raniflorum*), Binuang (*Octomeles sumatrana*), Ki teja (*Cinnamomum iners*), Hambirung (*Vernonia arborea*), Kosambi, Huru rambutan, Huru (*Litsea sp*), Pereng, Huru kupa. Kurtu mendominasi pada tingkat ini dengan kerapatan 50 ind/ha. Berdasarkan data hasil tabulasi Indeks Nilai Penting (INP) ditemukan jenis dengan INP tertinggi adalah Olet pada tingkat semai dengan kerapatan 6000 ind/ha, kerapatan relatif 26,27%, frekuensi 0,6, frekuensi relatif 19,05%, dan INP yang didapat dari penjumlahan KR + FR adalah 45,72%. Pada tingkat pancang didapat Peutag (*Acemena acuminatissima*) yang memiliki INP tertinggi dengan kerapatan 1040 ind/ha, kerapatan relatif 23,63 %, frekuensi 0,6, frekuensi relatif 12,5%, dan INP 36,13%. Pada tingkat tiang adalah Rukem (*Scolopia spinosa*) dengan kerapatan 20 ind/ha, kerapatan relatif 25%, frekuensi 0,2, frekuensi relatif 25%, dominansi 0,29 m/ha, dominansi relatif 32,22% dan INP 82,22%. Sedangkan pada tingkat pohon Kurtu memiliki INP tertinggi dengan kerapatan 50 ind/ha, kerapatan relatif 45,45%, frekuensi 1, frekuensi relatif 33,33%, dominansi 21,28 m/ha, dominansi relatif 68,86% dan INP 147,64%.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa pada hutan pegunungan tengah ditemukan lima jenis vegetasi pada tingkat semai, yaitu: Cariang (*Dysoxylum alliaceum*), Pohpohan (*Pilea angulata*), Ki leho (*Saurauia pendula*), Hambirung (*Vernonia arborea*), dan Ki talas. Pada tingkat ini didominasi oleh Ki leho (*Saurauia pendula*) dengan kerapatan 3500 ind/ha. Sebelas jenis vegetasi ditemukan pada tingkat pancang, yaitu: Beunying (*Ficus fistulosa*), Pohpohan (*Pilea angulata*), Ki leho (*Saurauia pendula*), Ki talas, Ki langir, Bingbin, Paku-pakuan, Binuang (*Octomeles sumatrana*), Paku, Rukem (*Scolopia spinosa*), dan Hilir. Bingbin mendominasi pada tingkat ini dengan kerapatan 1680 ind/ha. Kemudian pada tingkat tiang ditemukan 6 jenis vegetasi, yaitu: Beunying (*Ficus fistulosa*), Hambirung (*Vernonia arborea*), Cangcaratan (*Neonauclea obtusa*), Pakis, Ki leho (*Saurauia pendula*), dan Huru (*Litsea sp*). Didominasi oleh Beunying (*Ficus fistulosa*) pada tingkat ini dengan kerapatan 80 ind/ha. Sedangkan pada tingkat pohon ditemukan 15 jenis vegetasi, yaitu: Pasang Dadap, Cangcaratan (*Neonauclea obtusa*), Peutag (*Acemena acuminatissima*), Sawo

Manggung, Ki seer, Hambirung (*Vernonia arborea*), Saninten (*Castanopsis argentea*), Kedondong Leuweung, Pasang (*Quercus sundaica*), Huru Kado, Ki bawang, Ki talas, Ki leho (*Saurauia pendula*), Galumpit (*Terminalia microcarpa*), dan Rukem (*Scolopia spinosa*). Berdasarkan data dari tabulasi INP ditemukan jenis yang memiliki INP tertinggi pada tiap tiangkannya yaitu pada tingkat semai adalah Ki leho (*Saurauia pendula*) dengan kerapatan 3500 ind/ha, kerapatan relatif 50%, frekuensi 0,8, frekuensi relatif 44,45% dan INP 94,45%. Pada tingkat pancang adalah Ki langir dengan kerapatan 160 ind/ha, kerapatan relatif 3,17%, frekuensi 0,2, frekuensi relatif 5,56% dan INP 68,73%. Pada tingkat tiang Beunying (*Ficus fistulosa*) yang memiliki INP tertinggi dengan kerapatan 80 ind/ha, kerapatan relatif 40%, frekuensi 0,6, frekuensi relatif 37,5%, dominansi 37,5 m/ha, dominansi relatif 31,95% dan INP yang di dapat 109,45%. Sedangkan pada tingkat pohon, yang memiliki INP tertinggi adalah Peutag (*Acemena acuminatissima*) dengan kerapatan 20 ind/ha, kerapatan relatif 16,66%, frekuensi 0,6, frekuensi relatif 13,64%, dominansi 9,74 m/ha, dominansi relatif 29,69% dan INP 59,99%.

Berikut ini adalah tabel hasil analisis vegetasi dari tingkat semai sampai dengan tingkat pohon pada kedua tipe hutan.

Tabel 1. Hasil analisis vegetasi di hutan hujan dataran rendah

Tingkat Semai						
No	Nama Jenis	K (Ind/ha)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
1	Olet	6000	26,27	0,8	19,05	45,72
2	Huni	3000	13,33	0,4	9,53	22,86
3	Pariang	1000	4,45	0,2	4,76	9,21
4	Pereng	3000	13,33	0,6	14,28	27,61
5	Panggung	3000	13,33	0,6	14,28	27,61
6	Kakacangan	500	2,22	0,2	4,76	6,98
7	Peutag	500	2,22	0,2	4,76	6,98
8	Kipait	1000	4,45	0,4	9,53	13,98
9	Kihiur	3000	13,33	0,4	9,53	22,86
10	Huru jambu	1000	4,45	0,2	4,76	9,21
11	Pangsor	500	2,22	0,2	4,76	6,98
	Jumlah	22500	100	4,2	100	200
Tingkat Pancang						
No	Nama Jenis	K (Ind/ha)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
1	Puspa	80	1,82	0,2	4,16	5,98
2	Langkap	480	10,91	0,4	8,33	19,24
3	Rukem	160	3,64	0,4	8,33	11,97

4	Peutag	1040	23,63	0,6	12,5	36,13		
5	Kurtu	80	1,82	0,2	4,16	5,98		
6	Nangsi	80	1,82	0,2	4,16	5,98		
7	Pariang	240	5,45	0,2	4,16	9,6		
8	Pasang	80	1,82	0,2	4,16	5,98		
9	Ki langir	160	3,64	0,2	4,16	7,81		
10	Ki padesa	160	3,64	0,4	8,33	11,97		
11	Panggang	960	21,82	0,2	4,16	25,98		
12	Kacu	160	3,64	0,4	8,33	11,97		
13	Pereng	80	1,82	0,2	4,16	5,98		
14	Olet	400	9,09	0,4	8,33	17,42		
15	Caruy	80	1,82	0,2	4,16	5,98		
16	Ki hiur	80	1,82	0,2	4,16	5,98		
17	Ki seer	80	1,82	0,2	4,16	5,98		
	Jumlah	4400		4,8	100			
Tingkat Tiang								
No	Nama Jenis	K (Ind/ha)	KR (%)	F	FR (%)	D (m/ha)	DR (%)	INP (%)
1	Rukem	20	25	0,2	25	0,29	32,22	82,22
2	Langkap	20	25	0,2	25	0,19	21,11	71,11
3	Ki talas	20	25	0,2	25	0,23	25,56	75,56
4	Panggang	20	25	0,2	25	0,19	21,11	71,11
	Jumlah	80	100	0,8	100	0,9	100	300
Tingkat Pohon								
No	Nama Jenis	K (Ind/ha)	KR (%)	F	FR (%)	D (m/ha)	DR (%)	INP (%)
1	Kurtu	50	45,45	1	33,33	21,28	68,86	147,64
2	Pingku	5	4,54	0,2	6,67	1,59	5,15	16,36
3	Binuang	10	9,10	0,2	6,67	1,30	4,21	19,98
4	Ki teja	5	4,54	0,2	6,67	0,25	0,81	12,02
5	Hambirung	10	9,10	0,4	13,33	3,68	11,91	34,34
6	Kosambi	5	4,54	0,2	6,67	0,39	1,26	12,47
7	Huru rambutan	5	4,54	0,2	6,67	0,47	1,52	12,73
8	Huru	10	9,10	0,2	6,67	1,29	4,17	19,94
9	Pereng	5	4,54	0,2	6,67	0,20	0,65	11,86
10	Huru kupa	5	4,54	0,2	6,67	0,45	1,46	12,67
	Jumlah	110	100	3	100	30,9	100	300

Tabel 2. Hasil analisis vegetasi di hutan pegunungan tengah

Tingkat Semai						
No	Nama Jenis	K (Ind/ha)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
1	Cariang	100	14,29	0,4	22,22	36,51
2	Pohpohan	1500	21,42	0,2	11,11	32,54
3	Ki leho	3500	50	0,8	44,45	94,45
4	Hambirung	500	7,14	0,2	11,11	18,25
5	Ki talas	500	7,14	0,2	11,11	18,25
	Jumlah	7000	100	1,8	100	200
Tingkat Pancang						

No	Nama Jenis	K (Ind/ha)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)		
1	Beunying	880	17,46	0,6	16,67	34,13		
2	Pohpohan	240	4,76	0,2	5,56	10,32		
3	Ki leho	1280	25,40	0,8	22,21	47,61		
4	Ki talas	320	6,5	0,4	11,10	17,45		
5	Ki langir	160	3,17	0,2	5,56	68,73		
6	Bingbin	1680	37,33	0,4	5,56	38,89		
7	Paku-pakuan	160	3,17	0,2	11,10	14,27		
8	Binuang	80	1,59	0,2	5,56	7,15		
9	Paku	80	1,59	0,2	5,56	7,15		
10	Rukem	80	1,59	0,2	5,56	7,15		
11	Hilir	80	1,59	0,2	5,56	7,15		
	Jumlah	5040	100	3,6	100	200		
Tingkat Tiang								
No	Nama Jenis	K (Ind/ha)	KR (%)	F	FR (%)	D (m/ha)	DR (%)	INP (%)
1	Beunying	80	40	0,6	37,5	4,31	31,95	109,45
2	Hambirung	20	10	0,2	12,5	1,12	8,30	30,8
3	Cancaratan	20	10	0,2	12,5	1,07	7,93	30,43
4	Pakis	40	20	0,2	12,5	2,92	21,65	54,25
5	Ki leho	20	10	0,2	12,5	2	14,83	37,33
6	Huru	20	10	0,2	12,5	2,07	15,34	37,84
	Jumlah	200	100	1,6	100	13,49	100	300
Tingkat Pohon								
No	Nama Jenis	K (Ind/ha)	KR (%)	F	FR (%)	D (m/ha)	DR (%)	INP (%)
1	Pasang Dadap	5	4,17	0,2	4,54	3,12	9,51	18,22
2	Cangcaratan	10	8,33	0,4	9,09	1,93	5,88	23,3
3	Peutag	20	16,66	0,6	13,64	9,74	29,69	59,99
4	Sawo Manggung	5	4,17	0,2	4,54	4	12,20	20,91
5	Ki seer	5	16,66	0,2	4,54	0,30	0,91	9,62
6	Hambirung	20	4,17	0,6	13,64	2,75	8,38	38,68
7	Saninten	5	4,17	0,2	4,54	0,34	1,04	9,71
8	Kedondong Leuweung	5	8,33	0,2	4,54	0,78	2,38	11,09
9	Pasang	10	4,17	0,4	9,09	2,51	7,65	25,07
10	Huru Kado	5	4,17	0,2	4,54	0,60	1,83	10,54
11	Ki bawang	5	4,17	0,2	4,54	1,51	4,60	13,31
12	Ki talas	5	8,33	0,2	4,54	0,62	1,89	10,6
13	Ki leho	10	4,17	0,4	9,09	2,27	6,92	24,34
14	Galumpit	5	4,17	0,2	4,54	1,72	5,24	13,95
15	Rukem	5	4,17	0,2	4,54	0,61	1,86	10,57
	Jumlah	120	100	4,4	100	32,8	100	300

Keterangan:

K : Kerapatan (ind/ha)

KR : Kerapatan Relatif (%)

F : Frekuensi

D : Dominansi (m/ha)

DR : Dominansi Relatif (%)

INP : Indeks Nilai Penting (%)

FR : Frekuensi Relatif (%)

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan yang telah dilakukan, hutan hujan dataran rendah dan hutan hujan pegunungan tengah mempunyai perbedaan pada komposisi vegetasinya. Hal ini bisa dilihat pada data yang telah didapat bahwa pada hutan hujan dataran rendah jumlah jenis dari seluruh tingkatan vegetasi lebih banyak dibandingkan dengan hutan hujan pegunungan tengah yaitu 42 jenis pada hutan hujan dataran rendah dan 37 jenis pada hutan hujan pegunungan tengah. Di hutan hujan dataran rendah 11 jenis vegetasi pada tingkat semai, 17 jenis pada tingkat pancang, 4 jenis pada tingkat tiang, dan 10 jenis pada tingkat pohon. Sedangkan di hutan hujan pegunungan tengah, 5 jenis vegetasi pada tingkat semai, 11 jenis pada tingkat pancang, 6 jenis pada tingkat tiang, dan 15 jenis pada tingkat pohon. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi ketinggian suatu tempat, suhu semakin rendah, dan vegetasi yang tumbuh semakin berkurang. Selain disebabkan oleh suhu atau ketinggian, cahaya juga berpengaruh terhadap komposisi vegetasi dari kedua tipe hutan ini. Semakin naik ketinggian tempat suhu semakin turun, sehingga intensitas cahaya semakin turun. Intensitas cahaya yang turun menyebabkan fotosintesis tumbuhan turun, sementara respirasi tetap. Oleh karena itu semakin naik ketinggian tempat, jumlah jenis berkurang, kecil, pendek, dan kerdil (Soerianegara dan Indrawan, 2005).

Menurut Soerianegara dan Indrawan (2005), jika keadaan hutan terlalu rapat dan gelap, maka ada kemungkinan cahaya atau bayangan di dalam hutan mengandung cahaya infra merah yang tidak baik bagi perkecambahan pohon-pohon tertentu. Karena itu permudaan pohon hanya terdapat banyak di tempat-tempat yang agak terbuka di dalam hutan atau di sekitar lubang-lubang cahaya. Santoso (1996) mengemukakan bahwa tipe ekosistem hutan hujan tropis terdapat di wilayah yang memiliki tipe iklim A dan B (menurut klasifikasi iklim Schmidt dan Ferguson 1951), atau dapat dikatakan bahwa tipe ekosistem tersebut berada pada daerah yang selalu basah, pada daerah yang memiliki jenis tanah Podsol,

Latosol, Aluvial, dan Regosol dengan drainase yang baik, dan terletak jauh dari pantai.

Dalam hal ini dapat dilihat bahwa komposisi vegetasi pada hutan hujan dataran rendah lebih bagus dan beragam dibandingkan dengan hutan hujan pegunungan tengah yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketinggian, suhu, cahaya, jenis tanah, dan sebagainya.

KESIMPULAN

Taman Nasional Gunung Ciremai termasuk dalam kategori hutan hujan tropis yang terbagi atas hutan hujan dataran rendah, hutan hujan pegunungan, dan hutan pegunungan sub alpin. Komposisi vegetasi suatu tipe hutan dipengaruhi beberapa faktor seperti ketinggian, suhu, cahaya, jenis tanah, dan sebagainya. Di Taman Nasional Gunung Ciremai, komposisi vegetasi hutan hujan dataran rendah lebih bagus dan beragam dibandingkan pada hutan hujan pegunungan tengah yang disebabkan oleh berbagai faktor tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief A. 1994. *Hutan: Hakikat dan Pengaruhnya terhadap Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Yayasan Obor Indonesia.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Parinda S. 2007. *Laporan Praktek Pengenalan Ekosistem Hutan*. Departemen Silviculture. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Santoso Y. 1996. *Diversitas dan Tipologi Ekosistem Hutan yang Perlu Dilestarikan*. Proseding Simposium Penerapan Ekolabel di Hutan Produksi pada Tanggal 10-12 Agustus 1995. Kerja Sama Fakultas Kehutanan IPB dengan Yayasan Gunung Menghijau dan Yayasan Pendidikan Ambarwati. Bogor.
- Soerianegara I, Indrawan A. 2005. *Ekologi Hutan Indonesia*. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Vickery ML. 1984. *Ecology of Tropical Plants*. John Wiley and Sons. New York. HLM. 56-76. Penerbit Yayasan Obor Indonesia.

Lampiran. Nama Jenis Vegetasi Pada Hutan Hujan Dataran Rendah dan Hutan Pegunungan Tengah.

No	Nama Daerah	Nama Latin	Famili
1.	Olet*		Euphorbiaceae
2.	Huni	<i>Antidesma bunius</i> Spreng	
3.	Pariang*		
4.	Pereng*		
5.	Panggang*		
6.	Kakacangan*		
7.	Peutag	<i>Acemena acuminatissima</i> M.et.P	Myrtaceae
8.	Kipait	<i>Rodermachera glandulosa</i> Miq	Bignoniaceae
9.	Kihiur*		
10.	Huru Jambu*		
11.	Pangsor*		
12.	Puspa	<i>Schima wallichii</i> Korth	Theaceae
13.	Langkap*		
14.	Rukem	<i>Scolopia spinosa</i> Warb	Flacourtiaceae
15.	Caruy	<i>Macropanax dispernum</i> O.Ktze	Araliaceae
16.	Kisceer*		
17.	Kitalas*		
18.	Kurtu*		
19.	Pingku	<i>Dysoxylum raniflorum</i> Miq	Meliaceae
20.	Binuang	<i>Octomeles sumatrana</i> Miq	Datisceae
21.	Kiteja	<i>Cinnamomum iners</i> Reinw	Lauraceae
22.	Hambirung	<i>Vernonia arborea</i>	Asteraceae
23.	Kosambi*		
24.	Huru Rambutan*		
25.	Huru	<i>Litsea sp</i>	Lauraceae
26.	Huru Kupa*		
27.	Cariang	<i>Dysoxylum alliaceum</i>	Meliaceae
28.	Pohpohan	<i>Pilea angulata</i>	Urticaceae
29.	Kileho	<i>Saurauia pendula</i> Bl	Saurauiaceae
30.	Beunying	<i>Ficus fistulosa</i> Reinw	Moraceae
31.	Kilangir*		
32.	Bingbin*		
33.	Paku-pakuan*		
34.	Hilir*		
35.	Cangcaratan	<i>Neonauclea obtusa</i> Merr	Rubiaceae
36.	Pakis*		
37.	Pasang Dadap*		
38.	Sawo manggung*		
39.	Saninten	<i>Castanopsis argentea</i> A.Dc	Fagaceae
40.	Kedondong Leuweung*		
41.	Pasang	<i>Quercus sundaica</i> Bl	Fagaceae
42.	Huru Kado*		
43.	Kibawang*		
44.	Galumpit	<i>Terminalia microcarpa</i> Deone.	Combretaceae

*Nama Daerah