

PENELITIAN VEGETASI HUTAN DI WILAYAH CADAS GANTUNG DAN CADAS PAGAR, CAGAR ALAM GUNUNG TUKUNG GEDE, SERANG

Siti Sunarti

Herbarium Bogoriense, Bidang Botani-Puslit Biologi - LIPI

Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta-Bogor Km 46

E-mail: narti_supeno@yahoo.com

ABSTRACT

Tukung Gede Mountain Nature Reserved (TGMNR) covers almost 1.700 ha area. This includes four administrative districts of Serang Regency (Pabuaran District, Mancak District, Anyer District, and Cinangka District). This research was conducted in the western part of Nature Reserved with the main sites in the Cadas Gantung Mountain and Cadas Pagar. The aim of the study was to investigate the Nature Reserved vegetation. Plot about 0.2 ha has been made in each location and named, tree diameter, tree total height, dbh, and its position of every tree with the diameter ≥ 10 cm, and sampling with the diameter ≥ 2 cm were recorded. We discovered during the study that there was one vegetation type in Cadas Gantung and Cadas Pagar (the lowland rain forest). It was noted that the density in 1 hectare was 310 trees. The composition of trees species in all plot was relatively different and the diversity of the trees species in plot II was the highest. The forest structure scored in B to D strata and the potential of regeneration were good.

Key words: *vegetation, forest, Tukung Gede Nature Reserved, trees, sampling*

PENGANTAR

Hutan Cagar Alam Gunung Tukung Gede (CAGTG) terletak di Kabupaten Serang, Propinsi Banten. Kawasan hutan tersebut ditetapkan sebagai Cagar Alam berdasarkan SK Menteri Pertanian No395/Kpts/Um/6/1979 tgl. 23 Juni 1979 seluas 1700 ha. Secara administrasi kawasan ini termasuk ke dalam 4 wilayah kecamatan, yaitu Kecamatan Pabuaran, Mancak, Anyer dan Cinangka. CAGTG merupakan tipe hutan pegunungan yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu hutan alam dan hutan tanaman (Anonim, 2009).

Data dan informasi tentang vegetasi hutan di daerah CAGTG masih sangat terbatas. Di samping itu, dengan meningkatnya kerusakan hutan yang antara lain disebabkan oleh pembukaan lahan oleh penduduk untuk dijadikan kebun kopi dan mlinjo akan mengancam kelestarian tumbuhan yang ada di kawasan ini. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pengetahuan yang berkaitan dengan keanekaragaman hayati tersebut, perlu dilakukan studi yang intensif mengenai vegetasi hutan di kawasan tersebut. Untuk mendapatkan data dasar yang akurat akan dilakukan penelitian dari beberapa lokasi. Penelitian ini merupakan penelitian yang pertama kali dan dilakukan di kecamatan Mancak, di wilayah Cadas Pagar dan Cadas Gantung.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dasar dan informasi tentang komposisi dan struktur hutan di wilayah Cadas Pagar dan Cadas Gantung terkini. Hasil-hasil penelitian diharapkan dapat menjadi data dasar penelitian berikutnya serta masukan

bagi pemerintah daerah dalam upaya mengembangkan dan membangun wilayah berwawasan lingkungan.

BAHAN DAN CARA KERJA

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Petak I dan ke II di Blok Pematang Jayaka, Wilayah Cadas Gantung, pada koordinat $06^{\circ} 09,437'$ LS dan $105^{\circ} 57,085'$ BT (ketinggian 160 m dpl. dan 250 m). Sedangkan lokasi penelitian petak III dan IV di Kampung Pasir Picung, Blok Banyu suku, Wilayah Cadas Pagar, pada koordinat $06^{\circ} 09,529'$ LS dan $105^{\circ} 56,830'$ BT (ketinggian 130 m dpl. dan 190 m dpl.). Jarak antara wilayah Cadas Gantung dan Cadas Pagar sekitar 500 m.

Secara umum keadaan medan di lokasi penelitian berupa lereng dengan kemiringan antara 30° dan 60° dan berbukit-bukit. Menurut Laporan PPA Jawa Barat (Mutaqin dkk, 1982/1983) bahwa tanah di Cagar Alam Gunung Tukung Gede Barat bagian Utara tersusun oleh jenis regosol dari batu bakuan masam dan bagian selatan tersusun oleh jenis latosol dari batu bakuan masam.

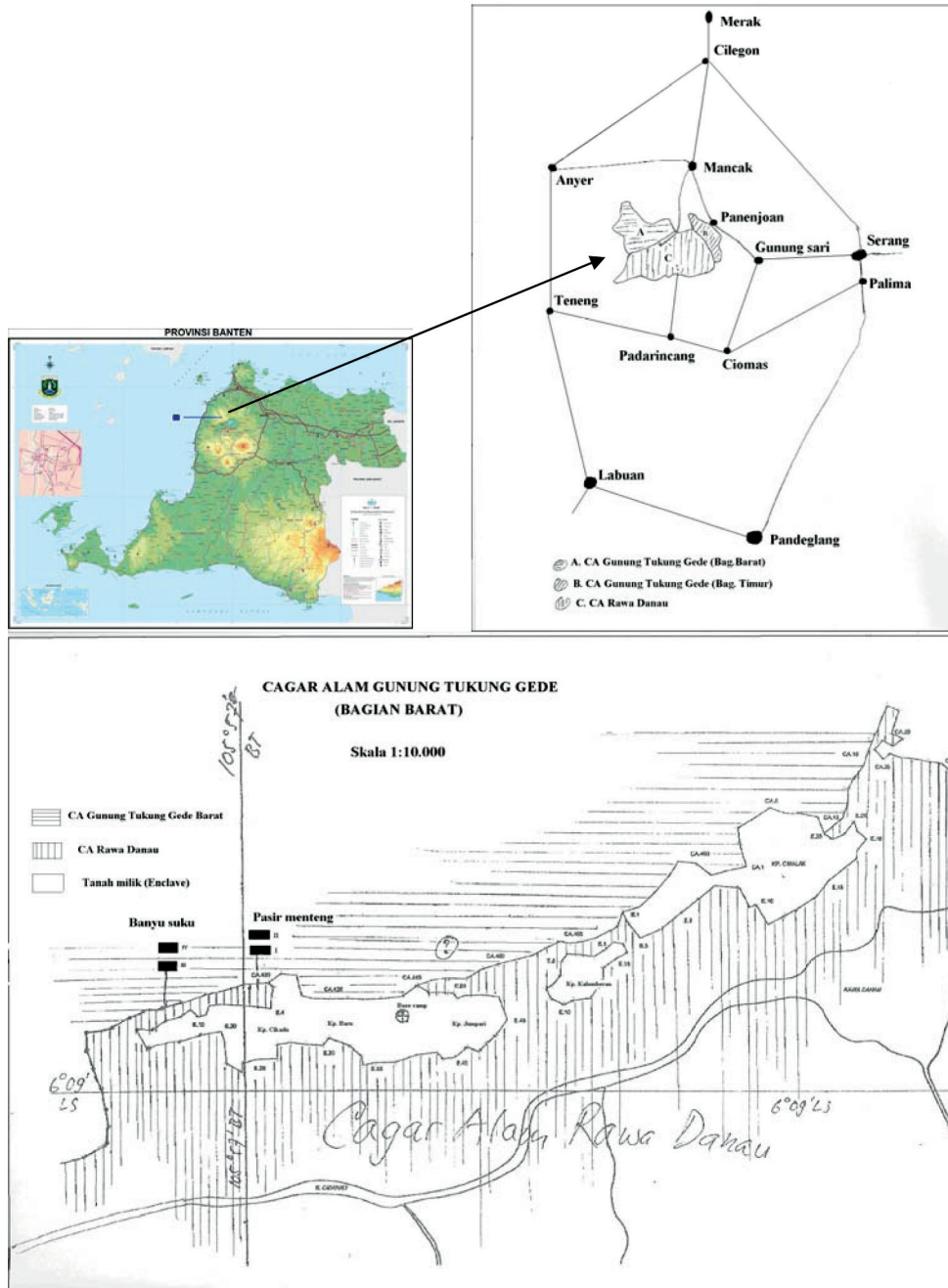
Menurut pembagian iklim Schimdt dan Ferguson Cagar Alam Gunung Tukung Gede termasuk dalam tipe iklim A dengan curah hujan rata-rata pertahun ± 2151 meter dengan rata-rata hari hujan $\pm 116,64$ hari. Dari data 5 tahun terakhir yang diperoleh dari Kantor Meteorologi Serang tercatat bahwa curah hujan tertinggi pada bulan Desember (1263 mm) dan Januari (1258 mm), sedangkan curah hujan terendah pada bulan Agustus (47 mm).

Beberapa jenis pohon yang dijumpai di Cagar Alam Gunung Tukung Gede bagian barat antara lain *Villebrunea rubescens* (Bl.) Bl. (Nangsi), *Dendrocnide stimulans* (L.f.) Chew. (Pulus), *Pternandra azzurea* (Ki jebug), *Artocarpus elasticus* Reinw. ex Bl.(Teureup), Kelapa ciung, *Paratocarpus venenosus* Becc. (Purut), *Dysozylum densiflorum* (Bl.) Miq.

(Kapinango), *Bischofia javanica* Blume (Gintung), *Mallotus peltatus* (Geiseler) Mull. Arg. (Jirak),

Dracontomelon dao (Blanco) Merr. Rolfe (Dahu), (*Neesia altissima* Bl (Bengang).

Adapun tumbuhan bawahnya antara lain *Pollia sarzogonensis* Endl., *Elatostema sesquifolium* Hassk., *Piper peltatum* L., *Piper betle* L., *Scindapsus hederaceus* (Z. & M.) Miq., *Ficus* sp. (Amis mata), *Calamus* sp. *Ligodium flexuosum*, *Pteris ensiformis* Burm.f., *Selaginella plana* (Desv.) Hieron, *Donax canaeformis*, *Begonia isoptera* Dryand., *Alocasia longiloba* Miq.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di daerah Kabupaten Serang

Lanjutan Tabel 2.

Suku/Jenis (Nama daerah)	I				II				III				IV			
	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP
<i>Artocarpus rotundus</i> (Houtt.) Panzer (Peusar)	1	1	1.49	17.2												
<i>Ficus ribes</i> Reinw. ex Bl. (Leles)					1	1	0.44	6.93					1	2	2.36	16
<i>Ficus variegata</i> Bl. (Kondang)													1	1	3.51	16.6
<i>Paratocarpus venenosa</i> (Z. & M.) Becc. (Purut)	1	1	3.61	28					1	1	1.7	15	3	5	12.87	62.4
Myristicaceae																
<i>Horsfieldia glabra</i> (Bl.) Warb. (Kelapa ciung)									2	3	8.35	53.4	1	1	1.16	9.68
<i>Knema cinerea</i> (Poir.) Warb. var. sumatrana (Miq.) Sinclair (Ki mokla)													1	1	0.08	6.47
Oleaceae																
<i>Chionanthus montana</i> Blume					1	1	0.4	6.83								
Rutaceae																
<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) Corr.					1	1	0.09	5.97								
Sapotaceae																
<i>Payena leerii</i> (T. et B.) Kurz. (Ki sawo)													1	1	4.03	18.2
<i>Planchonella duclitan</i> (Blanco) Bakh.f. (Huru batu)									1	1	0.16	8.75				
Sterculiaceae																
<i>Kleinhovia hospita</i> L. (Binong)	1	1	0.45	11.8												
<i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr. var. javanicum (R. Br.) Kosterm. (Tongtolok)	1	1	0.14	10.3												
<i>Sterculia longifolia</i> Adelb. forma longifolia (Hantap)													1	1	0.52	7.77
<i>Sterculia macrophylla</i> Vent. (Ketapang)									1	1	3.51	22.3				
Ulmaceae																
<i>Celtis cinnamomea</i> Lindl. (Huru)									1	1	1.72	15.1				
Urticaceae																
<i>Dendrocnide stimulans</i> (L.f.) Chew. (Pulus)	1	1	0.28	11					3	5	1.31	36.3	5	6	1.45	38.2
<i>Villebrunea rubescens</i> (Bl.) Bl. (Nangsi)	6	7	1.95	71.8	2	3	0.33	15.1	5	11	1.68	67.3	5	8	1.79	44.8
Verbenaceae																
<i>Premna pubescens</i> Bl. (Ki lalay)									1	1	2.66	18.9	1	1	0.26	6.99

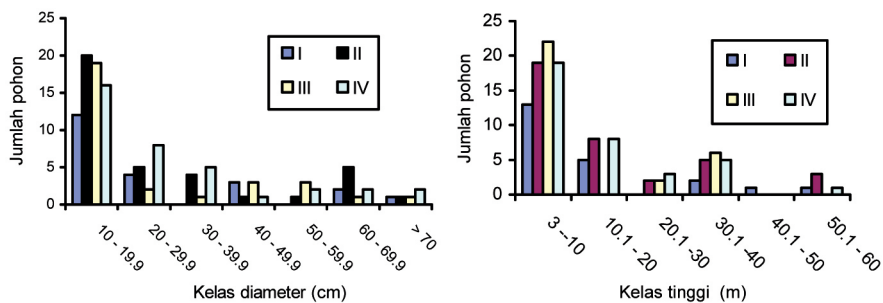
Tabel 3. Daftar jenis belta beserta nilai frekuensi (F), kerapatan (K), luas bidang dasar (LBD), nilai penting (NP) yang tercatat di dalam petak I, II, III dan IV

Suku/Jenis (Nama daerah)	I				II				III				IV			
	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP
Annonaceae																
<i>Polyalthia lateriflora</i> (Bl.) King (Huru nangka)	3	3	0.02	8.09	5	8	0.19	26.61	1	1	0.01	4.81	3	3	0.02	7.69
<i>Polyalthia rumpfii</i> (Bl. ex Hensch.) Merr. (Ki sauheun)	2	2	0.01	5.33	3	3	0.06	11.54	1	1	0.02	5.52	7	9	0.21	27.52
<i>Polyalthia</i> sp. (Ki sireum)	1	1	0.01	2.76												
<i>Stelechocarpus burahol</i> (Bl.) Hook.f. et Th. (Ki herang)													1	1	0.01	2.49
Bombacaceae																
<i>Neesia altissima</i> Bl. (Bengang)									1	1	0.01	4.58	5	11	0.11	21.52
Clusiaceae																
<i>Garcinia parvifolia</i> (Miq.) Miq. (Cerie)	2	2	0.03	6.61												
Ebenaceae																
<i>Diospyros cauliflora</i> Bl. (Calung)	2	3	0.05	8.43	1	1	0.02	3.58					1	1	0.03	3.80
<i>Diospyros sundaica</i> Bakh. (Ki sireum)													1	1	0.01	2.49
Euphorbiaceae																
<i>Antidesma</i> sp.													1	1	0.01	2.49
<i>Aporosa frutescens</i> Blume					1	1	0.02	3.70	1	1	0.03	6.36				
<i>Baccaurea javanica</i> (Blume) Mull. Arg. (Ipis kulit)	6	7	0.09	20.08	1	2	0.02	4.70								
<i>Croton argyratus</i> Bl. (Ki soka)	4	5	0.12	18.44									2	2	0.04	6.57
<i>Drypetes longifolia</i> (Bl.) Pax & K. Hoffm. (Huru jangle)	2	3	0.05	8.13	1	1	0.01	3.19								
<i>Glochidion obscurum</i> (Willd.) Bl. (Ki huut)					1	1	0.04	4.59	1	1	0.02	6.02				
<i>Mallotus molissimus</i> (Geiseler) Airy Shaw (Mara badak)	1	1	0.02	3.60	1	1	0.04	4.95	1	1	0.07	9.94				
<i>Mallotus moritzianus</i> Mull. Arg. (Ki hampelas)					2	4	0.06	10.83					2	2	0.02	5.68
<i>Mallotus peltatus</i> (Geiseler) Mull. Arg. (Jirak)	5	11	0.12	23.58	5	18	0.46	50.12	3	4	0.08	20.57	7	8	0.18	25.52
<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Bl.) Rchb.f. & Zoll. (Mara bangkong)	4	5	0.13	17.24	1	1	0.01	3.23								
Gnetaceae																
<i>Gnetum gnemon</i> L. (Mlinjo)													1	1	0.05	4.68

Lanjutan Tabel 3.

Suku/Jenis (Nama daerah)	I				II				III				IV			
	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP
Lauraceae																
<i>Dehaasia caesia</i> Bl.													1	1	0.01	2.49
<i>Litsea angulata</i> Bl. (Huru kebo)					1	3	0.04	6.99								
Leeaceae																
<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr. (Sulangkar)									1	1	0.01	4.81				
Melastomataceae																
<i>Pternandra azurea</i> (Bl.) Burk. (Ki jebug)					1	1	-	3.01								
Meliaceae																
<i>Aglaia argentea</i> Bl. (Huru hiris)					2	2	0.02	6.70	2	2	0.05	12.15	3	4	0.03	9.04
<i>Aglaia odoratissima</i> Bl. (Ki howe)	3	3	0.08	11.58	3	4	0.10	14.37					1	1	0.01	2.56
<i>Dysoxylum densiflorum</i> (Bl.) Miq. (Kapinango)					1	1	0.01	3.37								
<i>Dysoxylum excelsum</i> Blume (Ki cau)													1	1	0.01	2.49
Monimiaceae																
<i>Kibara coriaceae</i> (Blume) Endl. ex Hook. f. & Thoms. (Kokopian)													3	3	0.03	8.23
Moraceae																
<i>Ficus hispida</i> Linn.f. (Bisoro)	1	1	0.01	2.84												
<i>Ficus ribes</i> Reinw. ex Bl. (Leles)	1	2	0.05	5.82	2	2	0.02	6.84	3	6	0.08	23.59	1	1	-	2.43
<i>Ficus variegata</i> Bl. (Kondang)	1	1	0.05	4.77												
Myristicaceae																
<i>Knema cinerea</i> (Poir.) Warb. var. <i>sumatrana</i> (Miq.) Sinclair (Ki mokla)													1	4	0.20	14.83
<i>Knema laurina</i> (Bl.) Warb. (Ki harupat)					1	1	0.01	3.19					4	5	0.07	13.20
Myrtaceae																
<i>Syzygium zollingerianum</i> (Miq.) Amsh. (Kopo)													1	1	0.02	3.24
Oleaceae																
<i>Chionanthus montana</i> Blume					1	1	0.01	3.19								
Piperaceae																
<i>Piper aduncum</i> L. (Sesereuhan)	4	5	0.09	14.98												
Rutaceae																
<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) Corr.					1	1	0.02	3.83								
Sapindaceae																

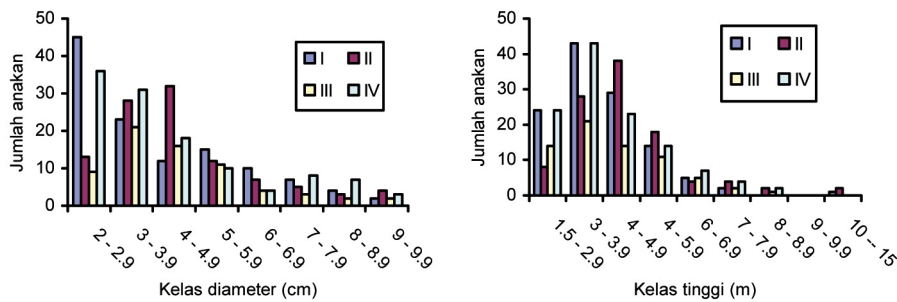
Suku/Jenis (Nama daerah)	I				II				III				IV			
	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP	F	K	LBD (m ² /ha)	NP
<i>Lepisanthes tetraphylla</i> (Vahl) Radlk. (Kadoya)					2	2	0.01	6.19					1	1	0.01	2.49
Sapotaceae																
<i>Payena leerii</i> (T. et B.) Kurz. (Ki lalayu)													1	1	0.01	2.53
<i>Planchonella duclitan</i> (Blanco) Bakh.f. (Huru batu)	4	7	0.06	15.29	4	5	0.09	16.61	3	6	0.10	25.05	3	3	0.02	7.95
Sterculiaceae																
<i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr. var. <i>javanicum</i> (R. Br.) Kosterm. (Tongtolok)	5	7	0.08	17.70					3	3	0.03	14.79	2	2	0.02	5.52
<i>Pterospermum javanicum</i> Jungh. (Bayur)	1	1	0.08	6.32												
<i>Sterculia longifolia</i> Adelb. forma <i>longifolia</i> (Hantap)									1	1	0.01	5.17	4	5	0.13	16.08
Ulmaceae																
<i>Celtis philippensis</i> Blanco var. <i>philippensis</i> (Ki teja)	1	1	-	2.63	2	3	0.06	9.68								
Urticaceae																
<i>Dendrocnicide stimulans</i> (L.f.) Chew. (Pulus)	4	13	0.23	29.06	1	1	0.07	6.23	7	13	0.23	56.57	5	7	0.19	22.03
<i>Villebrunea rubescens</i> (Bl.) Bl. (Nangsi)	9	38	0.68	81.25	7	31	0.42	64.31	8	26	0.50	100.05	9	37	0.62	74.44
Verbenaceae																
<i>Premna pubescens</i> Bl. (Ki lalay)	1	1	0.03	3.90												



Gambar 2. Histogram persebaran kisaran kelas diameter dan tinggi pohon pada petak penelitian I, II, III, dan IV

Ukuran diameter pohon pada petak I sampai dengan IV pada umumnya berkisar antara 10–29,9 cm (Gambar 2). Pada petak cuplikan I hanya ada 3 pohon yang diameternya > 60 cm yaitu *Artocarpus elasticus*, *Paratocarpus venenosa*, dan *Dracontomelon dao*; pada petak II ada 6 pohon (*Bischofia javanica*, *Artocarpus elasticus*, *Dysoxylum densiflorum*, *Pternandra azurea*, *Litsea noronhae*); petak III hanya ada

2 pohon (*Horsfieldia glabra* dan *Sterculia macrophylla*); petak IV ada 4 pohon (*Paratocarpus venenosa*, *Payena leerii*, *Ficus variegata*). Pada umumnya tinggi pohon pada petak penelitian I sampai dengan IV adalah 10 m ke bawah (Gambar 2.). Pada petak cuplikan III tidak dijumpai pohon yang tingginya lebih dari 40 m. Pohon-pohon yang menonjol di strata A dengan tinggi > 50 m dijumpai pada petak I dan



Gambar 3. Histogram persebaran kisaran kelas diameter dan tinggi belta pada petak penelitian I, II, III, dan IV

IV masing-masing 1 pohon yaitu *Dracontomelon dao* dan *Paratocarpus venenosa*; petak II ada 3 pohon (*Artocarpus elasticus* dan *Litsea noronhae*).

Pada petak I jenis yang memperlihatkan potensi regenerasi cukup baik adalah *Villebrunea rubescens* (Nangsi), tercermin dari sebaran ukuran kelas diameter yang menerus pada tingkat pohon serta tergolong dominan pada tingkat anak pohon dengan jumlah individu 38 dan NP = 81,25. Beberapa jenis lainnya yang memiliki potensi regenerasi cukup baik ditunjukkan oleh *Dendrocnide stimulans* (Pulus) dan *Mallotus peltatus* (Jirak). Pada petak II Nangsi bukan merupakan jenis pohon dominan akan tetapi potensi regenerasinya menunjukkan cukup baik karena tergolong dominan pada tingkat anak pohon dengan jumlah individu 31 dan NP = 64,31. Pada petak III Nangsi merupakan jenis dominan baik dalam tingkat pohon maupun anak pohon, berarti potensi regenerasinya menunjukkan cukup baik. Pulus juga menunjukkan potensi regenerasi yang cukup baik. Pada petak IV Nangsi merupakan jenis pohon dominan yang kedua setelah Purut, akan tetapi merupakan jenis dominan pada tingkat anakan dengan jumlah individu 37 dan NP = 74,44. Untuk melihat nilai penting masing-masing jenis yang ada pada petak cuplikan I sampai dengan IV disajikan pada Tabel 2 dan 3.

PEMBAHASAN

Komposisi Jenis

Hutan Cagar Alam Gunung Tukung Gede (CAGTG) terutama di wilayah Cadas Gantung dan Cadas Pagar termasuk hutan pamah dataran rendah yang pohonnya jarang dengan kerapatan pohon perhektarnya 310. Jumlah ini lebih rendah jika dibandingkan di hutan Cagar Alam Janlappa, Jasinga, Jawa Barat (Basharuddin, 1975) yang perhektarnya 523. Dari hasil pencacahan pada 4 petak penelitian seluas 0.4 ha tercatat 125 pohon yang termasuk dalam 19 suku, 36 marga, 42 jenis (Tabel 2). Satu-satunya jenis pohon yang dijumpai pada semua petak cuplikan adalah Nangsi (*Villebrunea rubescens*), berarti di lokasi

ini, jenis tersebut mempunyai daerah persebaran yang luas. Hal ini sesuai dengan pendapat Heyne (1987) yang mengatakan bahwa nangsi merupakan pohon kecil atau perdu yang pertumbuhannya cepat dan tumbuhnya mulai dari dataran rendah sampai ketinggian ± 1600 m dpl. Tiga jenis pohon utama yang mempunyai nilai penting dan nilai indeks keanekaragaman tertinggi pada petak cuplikan: I (*Villebrunea rubescens*, *Artocarpus elasticus*, *Mallotus peltatus*), II (*Pternandra azurea*, *Artocarpus elasticus*, *Bischofia javanica*), III (*Villebrunea rubescens*, *Horsfieldia glabra*, *Dendrocnide stimulans*), IV (*Paratocarpus venenosa*, *Villebrunea rubescens*, *Dendrocnide stimulans*). Sedangkan jenis lain yang menghuni pada masing-masing petak cuplikan dapat dilihat pada Tabel 2. Komposisi jenis pohon pada petak cuplikan II lebih beranekaragam dari pada di petak cuplikan I, III dan IV (Tabel 1.). Hal ini didukung pula dari nilai indeks keanekaragamannya. Pada umumnya petak cuplikan II didominasi oleh jenis-jenis primer, walaupun ada jenis sekundernya (Tabel 2.), demikian pula pada petak cuplikan IV. Keadaan hutan pada petak cuplikan II dan IV masih bagus karena masih banyak dijumpai jenis primernya dibandingkan dengan petak cuplikan I dan III. Selain itu, mungkin karena posisi dari petak II (250 m) dan IV (190 m) keberadaannya lebih tinggi dari pada petak I (160 m) dan III (175 m) sehingga jauh dari perambahan atau perusakan hutan. Petak cuplikan I dan III keadaan hutannya sudah agak terganggu, karena posisinya lebih rendah dan lebih dekat dengan tanah milik (enclave) sehingga banyak dijumpai jenis sekundernya (Tabel 1, 3).

Salah satu jenis tumbuhan langka yang dijumpai di petak penelitian di Cagar Alam Gunung Tukung Gede adalah Burahol (*Stelechocarpus burahol*), terdapat pada petak cuplikan III dan IV sebanyak 3 individu. Di dalam petak penelitian tidak dijumpai adanya anakan dari jenis ini. Tidak adanya anakan di sekitar pohon induknya kemungkinan disebabkan karena letak pohon induk ada di bagian lereng sehingga seandainya buah jatuh akan menggelinding ke bagian bawah., selain itu kemungkinan buahnya dimakan binatang kemudian dibawa jauh dari pohon induknya.

Struktur Hutan

Menurut Yusuf (2004) bahwa kelas diameter pohon merupakan salah satu indikator yang digunakan dalam memberi gambaran tentang struktur hutan. Selain diameter atau garis tengah, ukuran pohon juga bisa dilakukan dengan mencatat keliling batangnya (Partomihardjo, 2000). Data sebaran kelas diameter setinggi dada dari masing-masing lokasi cuplikan disajikan dalam gambar 2. Pohon-pohon yang berada di hutan wilayah Cadas Pagar dan Cadas Gantung pada umumnya berdiameter kecil dan sangat sedikit yang mempunyai kisaran diameter besar (Gambar 2). Hal demikian, merupakan ciri khas gambaran hutan tropis yang terdiri dari berbagai tingkatan umur dan jenis penyusunnya serta selalu mengalami proses dinamika (Yusuf, 2004). Proctor et al (1983) juga menyebutkan bahwa pola demikian merupakan ciri hutan yang banyak mengalami gangguan atau dinamis. Pada petak cuplikan II dan IV keadaan hutannya masih kelihatan bagus dibandingkan dengan petak cuplikan I dan III, hal ini mungkin karena lokasi dari petak cuplikan II dan IV lebih tinggi, keadaan medannya sulit dijangkau dan tanahnya labil sehingga kerusakan lebih sedikit dari pada di petak cuplikan I dan III yang lokasinya ada di bagian bawah dan dekat dengan tanah milik (enclave). Cerminan hutan yang terganggu juga dapat terlihat dari kelas tinggi pohon yang sebagian besar terdapat pada kisaran 10–15 m (Yusuf, 2004). Di dalam petak cuplikan penelitian, jenis pohon yang tingginya di atas 40 m jumlahnya lebih sedikit dibandingkan yang tingginya di bawah 40 m (Gambar 2). Pada umumnya tinggi pohon ada di bagian lapisan bawah (tinggi berkisar antara 3–10 m) akan tetapi ada beberapa pohon yang mencuat di lapisan paling atas seperti *Dracontomelon dao* pada petak cuplikan I, *Paratocarpus venenosa* pada petak cuplikan IV, *Artocarpus elasticus* dan *Litsea noronha* pada petak cuplikan II. Struktur hutan umumnya masuk dalam stara B (tinggi pohon <30 m) sampai dengan D (< 10 m) meskipun terdapat beberapa pohon yang mencapai stara A dengan tinggi pohon >50 m.

Regenerasi Hutan

Pencacahan anak pohon atau belta pada 4 petak penelitian seluas 0.4 ha tercatat 407 yang termasuk dalam 23 suku, 37 marga, 47 jenis (Tabel 3). Sebaran kelas diameter anak pohon pada 4 petak cuplikan menunjukkan potensi regenerasi cukup baik, karena mempunyai pola diameter semakin kecil jumlah individunya semakin banyak (Gambar 3). Jenis-jenis yang menunjukkan regenerasi cukup baik berturut-turut, yaitu Nangsi, Pulus, Leles, Jirak, Huru batu, Ki sauhén, Bengang, Huru nangka dan Calung.

Di samping itu, dari hasil pencacahan tersebut dapat diketahui pula bahwa ada 21 jenis anakan (Tabel 2 dan 3) tidak mempunyai pohon induk dalam petak cuplikan I sampai dengan IV. Hal serupa ditemukan juga pada jenis-jenis *Canarium decumanum*, *C. hirsutum* dan *C. littorale* di hutan Dipterocarpaceae lahan pamah, Wanaraiset, Samboja, Kalimantan Timur (Sunarti, 1984) dan di Cagar Alam Janlappa Jasinga, Jawa Barat (Basharuddin, 1975). Terjadinya hal tersebut di atas diduga pertama pohon induk ada diluar petak penelitian, yang ternyata memang ditemukan pohon induk yang berjarak sekitar 50 m dari batas petak (Sunarti, 1984). Kemungkinan kedua, jenis-jenis tersebut berasal dari biji yang dibawa terbang oleh burung dan dijatuhkan di petak pengamatan, kemudian tumbuh (Ridley, 1930). Kemungkinan ketiga, jenis tersebut berasal dari biji yang diterbangkan oleh angin dan jatuh dipetak pengamatan, kemudian tumbuh. Kemungkinan keempat, pohon induk telah mati. Kemungkinan kelima, jenis-jenis tersebut merupakan jenis sekunder yang memerlukan rumpang untuk pertumbuhan anaknya, sehingga tidak ditemukan di sekitar induknya. Rumpang mempunyai peranan penting dalam regenerasi hutan, karena fase perkembangan dan siklus pertumbuhan hutan bermula di dalam rumpang.

Selain itu, tercatat ada 17 jenis pohon yang tidak mempunyai anakan dijumpai di dalam petak pengamatan (Tabel 2 dan 3). Terjadinya hal tersebut, diduga pertama posisi pohon induk ada di bagian lereng sehingga buah yang jatuh kemudian tumbuh diluar petak penelitian, oleh karena itu tidak ada anakan di sekitar induknya. Kemungkinan kedua, adanya alelopati sehingga tidak ada anakan yang tumbuh di sekitar induknya. Kemungkinan ketiga, pohon tersebut masih muda sehingga belum waktunya berbuah dan menurunkan keturunannya, sehingga belum ada anaknya. Kemungkinan keempat, adanya pohon jantan dan betina yang posisinya saling berjauhan sehingga tidak memungkinkan terjadinya proses pembuahan.

Berdasarkan pencuplikan data lapangan dapat disimpulkan bahwa vegetasi hutan di gunung Cagar Alam Gunung Tukung Gede terutama di hutan wilayah Cadas Gantung dan Cadas Pagar termasuk hutan pamah dataran rendah. Komposisi jenis utama pada keempat petak penelitian relatif berbeda, dimana Nangsi (*Villebrunea rubescens*) mendominasi pada petak I dan III, Ki jebug pada petak II dan Purut (*Paratocarpus venenosus*) pada petak IV. Keanekaragaman jenis pohon paling tinggi terdapat pada petak cuplikan II dengan kondisi hutan relatif utuh.

Struktur hutan umumnya masuk dalam strata B (tinggi pohon < 30 m) sampai dengan D (< 10 m) meskipun terdapat beberapa pohon yang mencapai strata A dengan tinggi

pohon > 50 m. Sebaran kelas diameter anakan pohon pada 4 petak cuplikan menunjukkan potensi regenerasi cukup baik, karena mempunyai pola diameter semakin kecil jumlah individunya semakin banyak.

KEPUSTAKAAN

- Anonim, 2009. Cagar Alam Gunung Tukung Gede. <http://bbksda-jabar.dephut.go.id/?q=node/55>. Diakses tanggal 2/2/2009.
- Backer CA dan Van den Brink B Jr, 1963, 1964, 1965. Flora of Java Vol I, II, III. Noordhorf, Walter, Groningen.
- Basharuddin J, 1975. Penelitian Fitososiologi Pohon dan Anak Pohon di Hutan Cagar Alam Janlappa, Jasinga, Jawa Barat. *Tesis*. Departemen Biologi, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Cox GW, 1976. Laboratory Manual of General Biology. San Diego State University. Win. C. Brown Company Publisher, Dubuque, Iowa, 35.
- Heyne K, 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia (Terjemahan). Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan, Jakarta, 711.
- Mutaqin IZ, Saputra AS, Apandi AI, Tarwan, Madwawi, Tata, Madsohi, Atang, dan Nada B, 1982/1983. Inventarisasi Flora, Fauna, dan Permasalahannya di Cagar Alam Gunung Tukung Gede. *Laporan Departemen Pertanian*. Direktorat Jenderal Kehutanan, Balai Konservasi Sumber Daya Alam III Sub Balai Perlindungan dan Pelestarian Alam Jawa Barat. Proyek Pengamanan Pengembangan Perlindungan dan Pelestarian Alam Jawa Barat.
- Partomihardjo T, 2000. Penelitian Awal Ekologi Hutan Cagar Alam Nusakambangan, Jawa Tengah. *Laporan Teknik*. Puslitbang Biologi LIPI, 1–13.
- Partomihardjo T dan Rahajoe JS, 2004. Pengumpulan Data Ekologi Tumbuhan. Dalam Rugayah, E.A. Widjaja dan Praptiwi, 2004. Pedoman Pengumpulan Data Keanekaragaman Flora. Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Indonesia.
- Proctor J, Anderson JM, Chai P, dan Vallack HW, 1983. Ecological studies in four contrasting lowland rain forest in Gunung Mulu National Park, Serawak. I. Forest environment, structure and floristics. *Journal of Ecology*, 71: 237–260.
- Ridley HN, 1930. The Dispersal of Plants Throughout the World. L. Reeve and Co., LTD.
- Sunarti S, 1984. Penyebaran dan Permudaan Alam Jenis-jenis Burseraceae di Hutan Dipterocarpaceae Lahan Pamah, Wanariset, Samboja, Kalimantan Timur. *Tesis* Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Yusuf R, 2004. Keanekaragaman Jenis Pohon pada Hutan Terganggu di Daerah Koridor Taman Nasional Gunung Halimun. *Berita Biologi*, 7(1): 41–50.