

**KEANEKARAGAMAN JENIS FLORA PADA CAGAR ALAM
PEGUNUNGAN YAPEN TENGAH, PROVINSI PAPUA**
*(Biodiversity of Flora in Central Yapen Mountain Range Nature Reserve,
Papua Province)**

Oleh/By :

Richard Gatot Nugroho Triantoro¹, Krisma Lekitoo, Zeth Luther Rumawak,
dan/and Marinus Rumawak

Balai Penelitian Kehutanan Manokwari

Jl. Inamberi- Pasir Putih PO. BOX. 159 Manokwari, Papua Telp. (0986) 213437-213442 Fax. (0986) 212389, 213441

e-mail : bpk_mkw@manokwari.wasantara.net.id; ¹e-mail : richard_gnt@yahoo.com

*) Diterima : 02 April 2007; Disetujui : 07 Mei 2008

ABSTRACT

Function of conservation area is to provide protection media for germ plasm. However, germ plasm potency in one area may not be excavated yet. This research was aimed at obtaining biodiversity information of flora in Central Yapen Mountain Range Nature Reserve. This research was executed through field exploration. Research results indicates that biodiversity of wood flora from tree group are 101 species and from clump and bushes group are 16 species. Biodiversity potency of bamboo group are 4 species, pandan and rattan group are 9 species, herb group are 43 species, and liana group are 17 species.

Key words : Potency, biodiversity, vegetation, Central Yapen Mountain Range Nature Reserve

ABSTRAK

Fungsi kawasan konservasi adalah memberikan perlindungan bagi sumber plasma nutfah yang terkandung di dalam hutan yang utuh. Namun sumber plasma nutfah ataupun potensi yang terkandung dalam suatu kawasan konservasi banyak yang belum terungkap. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan potensi keanekaragaman jenis flora pada kawasan Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah. Metode yang digunakan adalah eksplorasi dengan teknik observasi (penjelajahan). Hasil penelitian didapatkan potensi keanekaragaman jenis flora berkayu dari kelompok pohon sebanyak 101 jenis dan dari kelompok semak dan perdu sebanyak 16 jenis. Potensi keanekaragaman jenis flora non kayu dari kelompok bambu sebanyak 4 jenis, kelompok pandan sebanyak 4 jenis, kelompok palem dan rotan sebanyak 9 jenis, kelompok herba sebanyak 43 jenis, dan kelompok liana sebanyak 17 jenis.

Kata kunci : Potensi, keanekaragaman jenis, flora, Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Papua sudah diakui dunia karena tingginya keanekaragaman hayati yang terkandung di dalamnya. Dengan luas 416.000 km² dan lebih dari 90% dari luas tersebut masih tertutup hutan, sehingga memungkinkan flora fauna yang berada di dalamnya masih dalam keadaan utuh. Papua juga telah dikenal sebagai daerah yang memiliki tipe ekosistem terlengkap di dunia, mulai dari ekosistem pantai

sampai ekosistem pegunungan alpin. Lengkapnya tipe ekosistem yang terdapat di dalamnya mendorong semua pihak untuk menjaga kelestariannya. Hal tersebut diwujudkan dengan banyaknya bagian atau wilayah dari Papua yang dijadikan sebagai wilayah konservasi. Hal positif yang didapat dari adanya kawasan konservasi adalah masih banyak hutan utuh yang memberikan perlindungan bagi sumber plasma nutfah yang terkandung di dalamnya.

Penetapan kawasan konservasi di Papua selama ini masih didasarkan atas

pertimbangan untuk menjaga kelestarian plasma nutfah, baik flora maupun fauna dan fungsi kawasan itu sendiri sebagai suatu kesatuan ekosistem yang kompleks. Akan tetapi informasi mengenai plasma nutfah ataupun potensi yang terkandung dalam suatu kawasan konservasi, banyak yang belum terungkap.

Cagar Alam (CA) Pegunungan Yapen Tengah merupakan salah satu kawasan konservasi yang berada di Kabupaten Serui, Provinsi Papua. Kawasan konservasi ini ditetapkan dengan Keputusan No. 755/Kpts/Um/10/1982, tanggal 12 Oktober 1982 dengan luas areal 59.000 ha dan elevasi berkisar dari 500-1.496 m dpl (*Conservation International*, 1999). Salah satu potensi cagar alam ini adalah potensi keanekaragaman jenis floranya. Dengan posisi CA Pegunungan Yapen Tengah yang terpisah dari daratan besar Papua (pulau), mempunyai kisaran elevasi yang berkisar dari 500-1.496 m dpl dan topografi yang bergunung-gunung, memungkinkan terjadinya spesiasi jenis maupun variasi-variasinya.

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh potensi keanekaragaman jenis flora yang terkandung di dalam kawasan konservasi Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah.

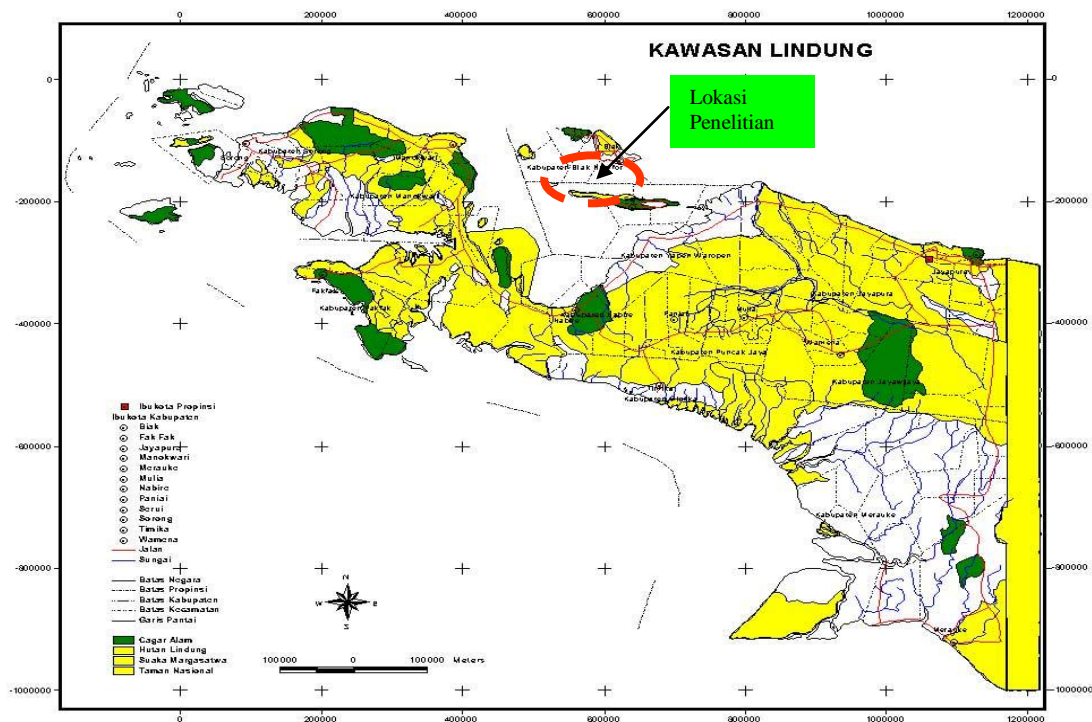
II. METODOLOGI

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan CA Pegunungan Yapen Tengah pada bulan Agustus 2004. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

B. Bahan dan Peralatan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan di dalam penelitian ini meliputi gunting stek, *trash bag*, benang kasur, pensil, papan data, gunting kertas, alkohol, kertas koran, tali rafia, karton manila, buku lapangan, dan kamera foto.



Gambar (Figure) 1. Peta lokasi penelitian keanekaragaman jenis flora di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah (*Location map of study area*)

C. Metode Penelitian

Metode pengambilan data yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik observasi. Observasi dilakukan untuk melihat keanekaragaman jenis dan penyebarannya berdasarkan ketinggian tempat mulai dari ketinggian 700-1.000 m dpl. Pengambilan data dilakukan terhadap jenis-jenis flora berkayu (pohon, semak, dan perdu) dan flora non kayu (bambu, pandan, palem dan rotan, herba, dan liana) yang berada di sisi kiri dan kanan jalan. Jarak dari tepi jalan tidak menjadi patokan tetapi disesuaikan dengan topografi di lapangan yang mana bila topografinya memungkinkan maka pendataan dilakukan lebih jauh ke dalam.

D. Analisis Data

Data yang didapat kemudian dianalisis secara deskriptif dan disampaikan dalam bentuk tabel, gambar, maupun grafik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keanekaragaman Jenis Flora

1. Flora Berkayu (Pohon, Semak dan Perdu)

a. Kelompok Pohon

Hasil pendataan terhadap flora berkayu dari kelompok pohon disajikan pada Tabel 1. Dalam hal ini pengertian pohon menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1985) adalah tumbuhan berkayu yang mempunyai sebuah batang utama atau buluh, dengan dahan dan ranting jauh di atas tanah dan diameter pada saat dewasa dapat mencapai 7 cm.

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah jenis flora pohon yang terdata di ketinggian 700-1.000 m dpl sebanyak 100 spesies, yang berasal dari 72 marga dan 38 suku. Spesies yang paling banyak terdokumentasikan dari kelompok pohon adalah dari marga *Ficus* yaitu sebanyak tujuh spesies. Hal ini dapat dimungkinkan karena spesies dari marga *Ficus* umumnya

lebih mudah beradaptasi pada berbagai lingkungan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan (Kepmenhut) Nomor 163/Kpts-II/2003, maka dari 100 spesies pohon yang ada, diperoleh 36 spesies sebagai kayu komersial. Adapun spesies pohon komersial yang terdapat di CA Pegunungan Yapen Tengah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa jumlah spesies pohon komersial sesuai Kepmenhut (2003) yang terdapat di CA Pegunungan Yapen Tengah tidak mencapai 50% dari total spesies pohon yang didapat. Hal tersebut bukan menunjukkan bahwa kawasan ini mempunyai spesies pohon komersial yang sedikit namun lebih disebabkan masih sangat banyak spesies pohon di Papua yang berkualitas baik namun tidak atau belum masuk dalam Kepmenhut tersebut.

Selain itu beberapa spesies pohon yang terdata dari kawasan ini dapat pula digunakan sebagai tumbuhan obat tradisional. Triantoro (2006) menyampaikan bahwa 21 spesies pohon dari CA Pegunungan Yapen Tengah dapat digunakan sebagai tumbuhan penghasil obat tradisional. Spesies-spesies yang dapat digunakan sebagai penghasil obat tradisional tersaji pada Tabel 3.

b. Kelompok Semak dan Perdu

Semak menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1985) adalah tumbuhan berkayu yang tingginya lebih dari 1 m tetapi lebih rendah dari perdu dan hanya dahan-dahan utamanya saja yang berkayu. Sementara pengertian perdu adalah tumbuhan berkayu yang tidak pernah menjadi tinggi (umumnya di bawah 4 m) dengan dahan-dahan dekat permukaan tanah tetapi tanpa batang yang jelas.

Hasil pendataan terhadap flora berkayu dari kelompok semak dan perdu disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah jenis flora dari kelompok semak dan perdu yang terdata di ketinggian 700-1.000 m dpl sebanyak 15 spesies, yang berasal dari 14 marga dan 12 suku.

Tabel (Table) 1. Keanekaragaman spesies pohon di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl (*Trees biodiversity in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.*)

No.	Spesies (<i>Species</i>)	No.	Spesies (<i>Species</i>)	No.	Spesies (<i>Species</i>)
1	<i>Adenantha pavonina</i> L.	35	<i>Drypetes glabosa</i> Pax et Hoffm.	69	<i>Macaranga punctata</i> K.Schum
2	<i>Pertusadina eurhyncha</i> (Mig.) Ridsdale	36	<i>Duabanga mollucana</i> Bl.	70	<i>Macaranga tomentosa</i> Blume
3	<i>Agathis labillardieri</i> Warb.	37	<i>Elaeocarpus angustifolius</i> Blume	71	<i>Mallotus philippensis</i> (Lamk.) Muell. Arg.
4	<i>Aglaia argenta</i> Blume	38	<i>Elmerillia tsiampacca</i> (L.) Dandy	72	<i>Mangifera laurina</i> (Blume) L.
5	<i>Alphitonia macrocarpa</i> Mansf.	39	<i>Endiandra brassii</i> Allen	73	<i>Mangifera mucronulata</i> Blume
6	<i>Alstonia scholaris</i> (L.)R.Br.	40	<i>Endospermum medullosum</i> L.S.Smith	74	<i>Mastixiodendron pachyclados</i> (K.Schum.) Melch.
7	<i>Alstonia spectabilis</i> R.Br	41	<i>Endospermum mollucanum</i> (Teijsm. & Binnerd.) Kurz	75	<i>Myristica hollrungii</i> Warb.
8	<i>Araucaria cunninghamii</i> Ait.ex	42	<i>Engelhardia rigida</i> Blume	76	<i>Leviera</i> sp.
9	<i>Artocarpus</i> sp.	43	<i>Melicope bonwickii</i> F.V. Muell.	77	<i>Octomeles sumatrana</i> Miq.
10	<i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr.	44	<i>Ficus altissima</i> Blume	78	<i>Ormosia sumatrana</i> Prain
11	<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosb.	45	<i>Ficus benamina</i> L.	79	<i>Pangium edule</i> Reinw.
12	<i>Baccaurea</i> sp.	46	<i>Ficus racemosa</i> L.	80	<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) Nielsen
13	<i>Barringtonia lauterbachii</i> Knuth	47	<i>Ficus hispida</i> L.f.	81	<i>Parastemon versteegii</i> Merr.&L.M. Perry.
14	<i>Blumeodendron</i> sp.	48	<i>Ficus hombroniana</i> Corner	82	<i>Parkia timorensis</i> (Lamk.) Merr.
15	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	49	<i>Ficus melinocarpa</i> Blume	83	<i>Pisonia umbellifera</i> (J.R. Forsters & J.G.Forster) Seem.
16	<i>Camptosperma brevipetiolatum</i> Volkens	50	<i>Ficus variegata</i> Reinw. ex Blume	84	<i>Planchonella obovata</i> (R.Br.) Pierre
17	<i>Canarium asperum</i> Benth.	51	<i>Garcinia celebica</i> (Burm.)L.	85	<i>Podocarpus amara</i> Blume
18	<i>Casuarina junghunniana</i> Miq.	52	<i>Glochidion</i> sp.	86	<i>Podocarpus nerifolia</i> D.Don
19	<i>Gymnostoma rumphianum</i> (Miq.) L.A.S. Johnson	53	<i>Gluta renghas</i> L.	87	<i>Polyalthia forbesii</i> F.v.M.
20	<i>Celtis philippinensis</i> Blanco	54	<i>Gmelina mollucana</i> (Bl.)Backe	88	<i>Polyscias nodosa</i> Seem.
21	<i>Cerbera floribunda</i> K.Schum	55	<i>Gymnacranthera farquhariana</i> (Hlfsf. & Th) Warb	89	<i>Pometia acuminata</i> Radlk
22	<i>Chisocheton ceramicus</i> (Miq.) C.DC	56	<i>Haplolobus lanceolatus</i> H. J. Lam ex Leenh	90	<i>Pometia pinnata</i> Forst.
23	<i>Cinnamomum javanicum</i> Blume	57	<i>Homalanthus</i> sp.	91	<i>Reinwardtiodendron celebicum</i> Koord.
24	<i>Cryptocarya massoy</i> (oken) Kosterm	58	<i>Homalium foetidum</i> (Roxb.) Benth	92	<i>Rhus taetensis</i> Guillen
25	<i>Cryptocarya palmerensis</i> Allen	59	<i>Spathiostemon javensis</i> Bl.	93	<i>Syzygium anomala</i> L.
26	<i>Dacrycarpus</i> sp.	60	<i>Horsfieldia sylvetris</i> (Houtt.) Warb.	94	<i>Sterculia macrophylla</i> Vent.
27	<i>Dacrydium novoguinese</i> Gibbs	61	<i>Kingiodendron alternifolium</i> Merr. & Rolfe	95	<i>Sterculia shillinglawii</i> F.V. Muell.
28	<i>Podocarpus imbricatus</i> Blume	62	<i>Dendrocnide peltata</i> (Bl.) Miq	96	<i>Streblus philippinensis</i> (Lamk.)Muell.Arg.
29	<i>Dillenia alata</i> (R.Br.ex DC.)	63	<i>Chionanyhus macrocarpus</i> Bl.	97	<i>Teysmaniodendron bogoriense</i> Koord.
30	<i>Dillenia papuana</i> Martelli	64	<i>Lithocarpus rufovillosus</i> (Markgr.) Rehder	98	<i>Timonius rufescens</i> (Miq.) Boerl.
31	<i>Geunsia</i> sp.	65	<i>Litsea ampela</i> Merr	99	<i>Timonius timon</i> (Sprengel) Merr.
32	<i>Diospyros papuana</i> Vah.ex Bakh.	66	<i>Litsea timoriana</i> Span.	100	<i>Stemonurus</i> sp.
33	<i>Disoxylum acutangulum</i> Miq.	67	<i>Lophopetalum javanicum</i> Bl.		
34	<i>Disoxylum octandrum</i> DC.	68	<i>Macaranga mappa</i> MA		

Tabel (Table) 2. Spesies pohon komersial di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl. (Commercial trees species in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.)

No.	Spesies (<i>Species</i>)	Kelompok (<i>Group</i>)	Nama dagang (<i>Commercial name</i>)
1.	<i>Agathis labillardieri</i> Warb.	Meranti (Komersial satu)	Agatis
2.	<i>Alstonia scholaris</i> (L.)R.Br.	Meranti (Komersial satu)	Pulai
3.	<i>Alstonia spectabilis</i> R.Br.	Meranti (Komersial satu)	Pulai
4.	<i>Araucaria cunninghamii</i> Ait.ex	Meranti (Komersial satu)	Damai
5.	<i>Artocarpus</i> sp.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Terap
6.	<i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Terap
7.	<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosb.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Terap
8.	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Bintangur
9.	<i>Camposperma brevipetiolatum</i> Volkens	Rimba Campuran (Komersial dua)	Terentang
10.	<i>Canarium asperum</i> Benth.	Meranti (Komersial satu)	Kenari
11.	<i>Celtis philippinensis</i> Blanco	Meranti (Komersial satu)	Penjalin
12.	<i>Cinnamomum javanicum</i> Blume	Meranti (Komersial satu)	Medang
13.	<i>Dacrydium novoguineense</i> Gibbs	Kayu Indah (Indah dua)	Melur
14.	<i>Podocarpus imbricatus</i> Blume	Kayu Indah (Indah dua)	Melur
15.	<i>Dillenia alata</i> (R.Br.ex DC.)	Rimba Campuran (Komersial dua)	Simpur
16.	<i>Dillenia papuana</i> Martelli	Rimba Campuran (Komersial dua)	Simpur
17.	<i>Diospyros papuana</i> Vah.ex Bakh.	Eboni (Indah satu)	Eboni
18.	<i>Gluta renghas</i> L.	Kayu Indah (Indah Dua)	Rengas
19.	<i>Homalium foetidum</i> (Roxb.) Benth	Meranti (Komersial satu)	Gia
20.	<i>Macaranga mappa</i> MA	Rimba Campuran (Komersial dua)	Mahang
21.	<i>Macaranga punctata</i> K.Schum	Rimba Campuran (Komersial dua)	Mahang
22.	<i>Macaranga tomentosa</i>	Rimba Campuran (Komersial dua)	Mahang
23.	<i>Mangifera laurina</i> (Blume) L.	Kayu Indah (Indah dua)	Membacang
24.	<i>Mangifera mucronulata</i> Blume	Kayu Indah (Indah dua)	Membacang
25.	<i>Mastixiodendron pachyclados</i> (K.Schum.) Melch.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Lancat
26.	<i>Myristica hollrungii</i> Warb.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Mendarahan
27.	<i>Octomeles sumatrana</i> Miq.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Benuang
28.	<i>Ormosia sumatrana</i> Prain	Kayu Indah (Indah dua)	Kupang
29.	<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) Nielsen Syn.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Sengon
30.	<i>Podocarpus amara</i> Blume	Kayu Indah (Indah dua)	Melur
31.	<i>Podocarpus nerifolia</i> D.Don	Kayu Indah (Indah dua)	Melur
32.	<i>Pometia acuminata</i> Radlk	Meranti (Komersial Satu)	Matoa
33.	<i>Pometia pinnata</i> Forst.	Meranti (Komersial Satu)	Matoa
34.	<i>Syzygium anomala</i> L.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Jambu-jambu
35.	<i>Sterculia macrophylla</i> Vent.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Kelumpang
36.	<i>Sterculia shillinglawii</i> F.V. Muell.	Rimba Campuran (Komersial dua)	Kelumpang

Tabel (Table) 3. Spesies pohon sebagai tumbuhan obat tradisional di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl. (Traditional medicine of trees species in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.)

No.	Spesies (<i>Species</i>)	Pemanfaatan (<i>Utilization</i>)
1.	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Kulit batang
2.	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	Daun, getah, kulit batang, akar, batang
3.	<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosb.	Daun
4.	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Daun, kulit batang, biji, bunga
5.	<i>Casuarina junghunniana</i> Miq.	-
6.	<i>Cinnamomum javanicum</i> Blume	Daun, kulit batang
7.	<i>Cryptocarya massoy</i> (oken) Kosterm.	Kulit batang
8.	<i>Elaeocarpus angustifolius</i> Blume	Buah, daun
9.	<i>Ficus benjamina</i> L.	-
10.	<i>Ficus hispida</i> L.f.	Akar, buah, getah
11.	<i>Ficus variegata</i> Reinw. ex Blume	Getah, rimpang
12.	<i>Garcinia celebica</i>	Getah
13.	<i>Horsfieldia silvetris</i>	-
14.	<i>Mallotus philippinensis</i> (Lamk.) Muell. Arg.	Buah, daun
15.	<i>Octomeles sumatrana</i> Miq.	Daun muda
16.	<i>Pangium edule</i> Reinw.	Daun, biji
17.	<i>Parkia</i> sp.	Akar, biji
18.	<i>Podocarpus amara</i> Blume	-
19.	<i>Podocarpus nerifolia</i> D. Don.	Daun
20.	<i>Pometia pinnata</i> Forst.	Kulit batang
21.	<i>Timonius timon</i> (Sprengel) Merr.	Daun muda, batang

Sumber (Source) : Triantoro (2006)

Tabel (Table) 4. Keanekaragaman spesies semak dan perdu di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl. (*Clump and bushes biodiversity in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.*)

No.	Kelompok tumbuhan/ Spesies (<i>Flora groups/ Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)	No.	Kelompok tumbuhan/ Spesies (<i>Flora groups/ Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)
Semak (<i>Clump</i>)			9	<i>Blumea balsamifera</i> DC.	Compositae
1	<i>Brugmansia sioveolens</i> R.Br.	Solanaceae	10	<i>Paracroton pendulus</i> (Hassk.) Miq.	Euphorbiaceae
2	<i>Gustovia</i> sp.	Annacardiaceae	11	<i>Blumea</i> sp.	Compositae
3	<i>Leea aculeata</i> Blume	Leeaceae	Perdu (<i>Bushes</i>)		
4	<i>Solanum torvum</i> Swartz	Solanaceae	12	<i>Glochidion</i> sp.	Euphorbiaceae
5	<i>Schefflera</i> sp.	Araliaceae	13	<i>Premna corymbosa</i> Roxb.	Verbenaceae
6	<i>Dracaena</i> sp.	Liliaceae	14	<i>Homolanthus populnensa</i> O.K.	Euphorbiaceae
7	<i>Piper aduncum</i> L.	Piperaceae	15	<i>Morinda citrifolia</i> Linn.	Rubiaceae
8	<i>Rubus</i> sp.	Rosaceae			

Secara keseluruhan jumlah jenis flora berkayu (pohon, semak, dan perdu) pada ketinggian 700-1.000 m dpl sebanyak 115 spesies. Kelompok pohon diperoleh 100 spesies dari 72 marga dan 38 suku, sedangkan kelompok semak dan perdu diperoleh 15 spesies dari 14 marga dan 12 suku.

Dari 15 spesies semak dan perdu tersebut, empat spesies semak dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat tradisional, yaitu *B. balsamifera*, *B. sioveolens*, *L. aculeata*, dan *S. torvum*, sedangkan dua spesies lagi dari perdu yaitu *H. populneus* dan *M. citrifolia*.

2. Flora Non Kayu

a. Bambu

Hasil pendataan terhadap flora non kayu dari kelompok bambu disajikan pada Tabel 5.

Dari hasil penelitian didapatkan spesies bambu yang terdata di CA Pegunungan Yapen Tengah sebanyak empat spesies yang hanya berasal dari satu suku. Dari empat spesies yang didapat ternyata hanya satu spesies yang digunakan sebagai obat tradisional yaitu *Bambusa vulgaris* Schrad dengan bagian yang dimanfaatkan adalah kulit batang.

b. Pandan

Hasil pendataan terhadap flora non kayu dari kelompok pandan disajikan pada Tabel 6.

Di habitat aslinya, *P. conoideus* (buah merah) tumbuh baik di dataran rendah (40 m dpl) sampai dataran tinggi (2.000 m dpl), namun populasi terbanyak terdapat di dataran dengan ketinggian 1.200-2.000 m dpl (Yahya dan Wiryanta, 2005). Budi dan Paimin (2005) menyatakan pula bahwa di wilayah Papua, *P. conoideus* ditemukan tumbuh di daerah dengan ketinggian antara 2-2.300 m dpl. Dilihat dari persebaran salah satu spesies dari kelompok pandan ini, maka dapat digambarkan bahwa penyebarannya hampir ada di setiap dataran mulai dataran rendah hingga dataran tinggi. Dari hasil penelitian terhadap kelompok pandan didapatkan hampir semua spesies terwakili di setiap ketinggian tempat dengan total jumlah spesies yang terdata sebanyak empat spesies.

Dari keempat jenis pandan yang didapat, tiga spesies yaitu *P. conoideus*, *P. furcatus*, dan *P. tectorius* telah digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional. Bagian yang dimanfaatkan dari *P. conoideus* adalah bagian buah, *P. furcatus* adalah bagian daun muda, buah muda, umbut, dan akar, sedangkan bagian yang dimanfaatkan dari spesies *P. tectorius* adalah bagian daun muda. Buah *P. conoideus* (buah merah) itu sendiri telah diolah oleh masyarakat di Papua menjadi minyak dan hasilnya telah dimanfaatkan oleh masyarakat di Papua dan oleh sebagian masyarakat di wilayah Indonesia lainnya (Triantoro, 2006). Lebih lanjut

Tabel (Table) 5. Keanekaragaman spesies bambu di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl. (*Bamboo biodiversity in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.*)

No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)	No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)
1	<i>Neololeba atra</i> (Lindl.) Widj.	Poaceae	3	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.	Poaceae
2	<i>Schizostachyum</i> sp.	Poaceae	4	<i>Schizostachyum brachycladum</i> Kurz.	Poaceae

Tabel (Table) 6. Keanekaragaman spesies pandan di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl. (*Pandanus biodiversity in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.*)

No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)	No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)
1	<i>Pandanus conoideus</i> Lamk.	Pandanaceae	3	<i>Pandanus</i> sp.	Pandanaceae
2	<i>Pandanus furcatus</i> Roxb.	Pandanaceae	4	<i>Pandanus tectorius</i> Sol.	Pandanaceae

dikatakan bahwa permintaan akan minyak dari tumbuhan endemik Papua ini sangat tinggi sehingga merangsang gerak perekonomian dan meningkatkan pendapatan masyarakat setempat.

c. Palem dan Rotan

Hasil pendataan terhadap flora non kayu dari kelompok palem dan rotan disajikan pada Tabel 7.

Jumlah spesies palem yang terdata di ketinggian 700-1.000 m dpl sebanyak tujuh spesies, sedangkan rotan yang berhasil terdata sebanyak dua spesies. Dalam pemanfaatan sebagai tumbuhan obat tradisional, dari sembilan spesies yang ditemukan tidak terdapat satu pun yang dapat digunakan sebagai obat tradisional.

d. Herba

Hasil pendataan terhadap flora non kayu dari kelompok herba disajikan pada Tabel 8.

Jumlah jenis flora non kayu dari kelompok herba yang berhasil terdata pada ketinggian 700-1.000 m dpl sebanyak 44 spesies. Kelompok herba yang ditemui di lapangan dengan variasi yang sangat tinggi adalah dari genera *Impatiens*. Sementara itu *Rhododendron* sp. merupakan ciri khas flora yang terdapat di daerah ketinggian, berhasil pula terdata. Dalam pemanfaatannya sebagai tumbuhan obat tradisional, dari kelompok ini Triantoro

(2006) menyampaikan ada 16 jenis yang dapat digunakan sebagai obat tradisional.

e. Liana

Hasil pendataan terhadap flora non kayu dari kelompok liana disajikan pada Tabel 9.

Jumlah spesies flora non kayu dari kelompok liana yang terdata di ketinggian 700-1.000 m dpl sebanyak 17 spesies, yang diwakili oleh 10 suku. Dari 17 spesies tersebut, sebanyak lima jenis dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional (Triantoro, 2006). Spesies liana yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional meliputi *A. tagala*, *C. moschata*, *D. elliptica*, *M. peltata*, dan *M. umbellata*.

Dari keseluruhan spesies, didapatkan potensi keanekaragaman jenis flora berkayu dari kawasan CA Pegunungan Yapen Tengah untuk kelompok pohon sebanyak 100 spesies dan untuk kelompok semak dan perdu sebanyak 16 spesies. Sementara itu potensi keanekaragaman jenis flora non kayu dari kawasan CA Pegunungan Yapen Tengah untuk kelompok bambu sebanyak empat spesies, kelompok pandan sebanyak empat spesies, kelompok palem dan rotan sebanyak sembilan spesies, kelompok herba sebanyak 43 spesies, dan kelompok liana sebanyak 17 spesies.

Tabel (Table) 7. Keanekaragaman spesies palem dan rotan di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl. (*Rattan and palm biodiversity in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.*)

No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)	No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)
1	<i>Areca</i> sp.	Arecaceae	6	<i>Pinanga</i> sp.	Arecaceae
2	<i>Hydriastele costata</i>	Arecaceae	7	<i>Rhopaloblaste</i> sp.	Arecaceae
3	<i>Hydriastele</i> sp.	Arecaceae	8	<i>Calamus</i> sp.	Arecaceae
4	<i>Orania</i> sp.	Arecaceae	9	<i>Calamus aruensis</i> Becc.	Arecaceae
5	<i>Pigafetta filaris</i> Becc.	Arecaceae			

Tabel (Table) 8. Keanekaragaman spesies herba di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl. (*Herb biodiversity in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.*)

No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)	No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)
1	<i>Alpinia</i> sp.	Zingiberaceae	23	<i>Orthosiphon aristatus</i> Miq.	Labiaceae
2	<i>Amaranthus</i> sp.	Amaranthaceae	24	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	Poaceae
3	<i>Sida rhombifolia</i> Linn.	Malvaceae	25	<i>Polygala benghalensis</i> L.	Polygalaceae
4	<i>Clotalaria indica</i> L.	Papilionaceae	26	<i>Scirpus grossus</i> Linn.	Cyperaceae
5	<i>Corchorus</i> sp.	Tiliaceae	27	<i>Ageratum conyzoides</i> Linn.	Asteraceae
6	<i>Melastoma</i> sp.	Melastomataceae	28	<i>Ammomum</i> sp.	Zingiberaceae
7	<i>Melastoma</i> spp.	Melastomataceae	29	<i>Andropogon</i> sp.	Poaceae
8	<i>Mussaenda frondosa</i> Linn.	Rubiaceae	30	<i>Bidens pilosus</i> Linn. (L.).G.Don.	Asteraceae
9	<i>Starchytarpetta</i> sp.	Verbenaceae	31	<i>Catharantus roseus</i> G.Don.	Apocynaceae
10	<i>Wedelia biflora</i> DC.	Asteraceae	32	<i>Centela asiatica</i> Urban.	Umbelliferaceae
11	<i>Alocasia macrorrhiza</i> Schott	Araceae	33	<i>Costus speciosus</i> Smith	Costaceae
12	<i>Begonia</i> sp.	Begoniaceae	34	<i>Marantha</i> sp.	Maranthaceae
13	<i>Clotalaria</i> sp.	Papilionaceae	35	<i>Melastoma malabaricum</i> Linn.	Melastomataceae
14	<i>Coleus</i> sp.	Labiatae	36	<i>Mimosa pudica</i> Linn.	Mimosaceae
15	<i>Commelina benghalensis</i> Linn.	Commelinaceae	37	<i>Saccharum officinarum</i> Linn.	Poaceae
16	<i>Cyperus rotundus</i> Linn.	Cyperaceae	38	<i>Begonia</i> spp.	Begoniaceae
17	<i>Impatiens balsamina</i> Linn.	Balsaminaceae	39	<i>Laportea decumana</i> Wedd.	Urticaceae
18	<i>Impatiens</i> sp.	Balsaminaceae	40	<i>Commelina nudiflora</i> Linn.	Commelinaceae
19	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv.	Cyperaceae	41	<i>Pragmites karka</i> Trin	Poaceae
20	<i>Laportea indica</i> Blume	Urticaceae	42	<i>Dianela ensifolia</i> L.	Liliaceae
21	<i>Lasia spinosa</i> Thw.	Arecaceae	43	<i>Rhododendron</i> sp.	Araceae
22	<i>Ludwigia</i> sp.	Solanaceae			

Tabel (Table) 9. Keanekaragaman spesies liana di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl. (*Liana biodiversity in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m a.l.*)

No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)	No.	Spesies (<i>Species</i>)	Suku (<i>Family</i>)
1	<i>Derris elliptica</i> Benth.	Fabaceae	10	<i>Smilax</i> sp.	Smilacaceae
2	<i>Ipomoea batatas</i> Poir.	Convolvulaceae	11	<i>Centrosema pusbencens</i> Benth.	Fabaceae
3	<i>Merremia umbellata</i> Hall.f.	Convolvulaceae	12	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	Compositae
4	<i>Raphidophora korthalsia</i> Schott(881)	Araceae	13	<i>Nepenthes</i> sp.	Nepenthaceae
5	<i>Sechium edule</i> SW.	Cucurbitaceae	14	<i>Palmeria</i> sp.	Rubiaceae
6	<i>Aristolochia tagala</i> Cham.	Aristolochiaceae	15	<i>Passiflora quadrangularis</i> Linn.	Pasifloraceae
7	<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	Cucurbitaceae	16	<i>Cucurbita</i> sp.	Cucurbitaceae
8	<i>Flagellaria indica</i> Linn.	Flagelariaceae	17	<i>Philodendron</i> sp.	Arecaceae
9	<i>Merremia peltata</i> Merr.	Convolvulaceae			

B. Keanekaragaman Jenis Flora dan Masa Depan Kawasan

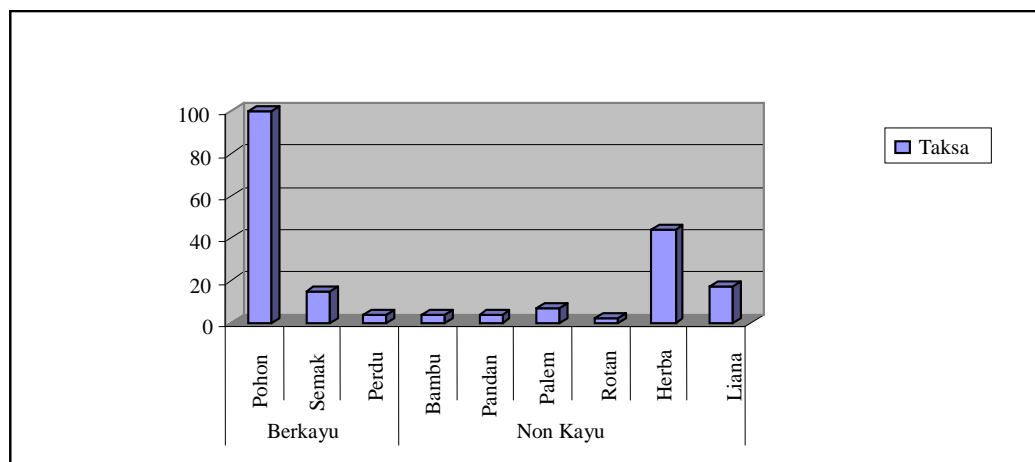
Keanekaragaman jenis flora yang tinggi di CA Pegunungan Yapen Tengah dapat dilihat dari lengkapnya beberapa taksa yang berhasil ditemui. Kesatuan flora yang ada di dalam CA ini membuat struktur hutan menjadi kompleks. Tegakan biasanya terdiri atas suatu masa pohon tumbuhan merambat (liana) dan tumbuhan dalam bentuk lain (Richards, 1997). Gambaran jumlah spesies flora untuk setiap taksa di CA Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2 memperlihatkan bahwa spesies pohon masih mendominasi di CA Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl dan diikuti oleh herba. Kondisi itu membuat kawasan CA Yapen Tengah berpotensi sebagai penghasil kayu. Namun melihat statusnya sebagai cagar alam maka pemanfaatan akan kayu dari kawasan ini akan sangat terbatas bahkan dimungkinkan tidak sama sekali. Pembatasan pemanfaatan akan hasil hutan berupa kayu memang sudah sebaiknya dilakukan karena : 1) status kawasan sebagai cagar alam, 2) tumbuhan penghasil obat tradisional dari CA Pegunungan Yapen Tengah didominasi oleh tumbuhan tingkat pohon, sehingga ada substitusi pe-

manfaat pohon, dan 3) kawasan rentan terhadap eksploitasi hutan karena kondisi topografi yang berbukit-bukit (dataran landai sangat kurang).

Sejak dahulu manusia sudah berinteraksi dengan hutan. Semakin banyaknya jumlah manusia mendatangkan konsekuensi dengan semakin bertambahnya kebutuhan manusia akan sandang, pangan, dan papan. Di satu sisi ada keinginan untuk menjaga kelestarian spesies di dalam suatu kawasan, tetapi dari sisi lain kebutuhan akan hidup juga menuntut untuk dipenuhi. Kebutuhan (terutama) papan akan merupakan ancaman bagi kelangsungan jenis-jenis pohon di dalam kawasan konservasi sedangkan kebutuhan akan ekonomi dapat berakibat bagi eksploitasi destruktif terhadap jenis-jenis flora eksotik (misalnya anggrek, paku, dan lain-lain). Permintaan terhadap kayu akan menimbulkan tekanan tambahan bagi hutan. Eksploitasi yang destruktif akan mengurangi persediaan sumberdaya genetik dan dapat merusak fungsinya hutan tropis dan sistem drainase atau tata airnya.

Manajemen hutan perlu dipikirkan ke depannya dalam pemanfaatan hutan di suatu kawasan. Pemakaian kayu lebih efisien, pemakaian pohon kurang bernilai untuk kayu bakar, konservasi sumberdaya genetik, dan *agroforestry*, merupakan



Gambar (Figure) 2. Jumlah spesies flora untuk setiap taksa di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl (*Distribution of flora species from each taksa in Central Yapen Mountain Range at 700-1,000 m dpl*)

upaya-upaya yang dapat digunakan untuk melestarikan keanekaragaman jenis yang ada (Furtado, 1997). Prospek kelestarian kawasan juga tidak dapat berjalan dengan baik tanpa dukungan dan kerjasama internasional yang bertanggungjawab dengan semangat saling bergantung dan saling membutuhkan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Jumlah jenis flora pohon di Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah pada ketinggian 700-1.000 m dpl mencapai 100 jenis, semak sebanyak 11 jenis, perdu sebanyak empat jenis, bambu sebanyak empat jenis, pandan sebanyak empat jenis, palem sebanyak tujuh jenis, rotan sebanyak dua jenis, herba sebanyak 43 jenis, dan liana sebanyak 17 jenis.
2. Dalam pemanfaatan sebagai tumbuhan penghasil obat tradisional didapatkan 21 spesies dari kelompok pohon, empat spesies semak, dua spesies perdu, satu spesies bambu, tiga spesies pandan, 16 spesies herba, dan lima spesies liana.

B. Saran

Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah sangat penting keberadaannya karena mempunyai keanekaragaman jenis flora yang tinggi dengan kondisi topografi yang berbukit-bukit dan kisaran elevasi yang dapat mewakili penyebaran jenis-jenis flora di Papua, terutama flora kepulauan, sehingga diperlukan kearifan dalam pengelolaannya, baik dari aspek konservasi maupun aspek sosialnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi, I. M. dan F. R. Paimin. 2005. Buah Merah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Conservation International (CI). 1999. Lokakarya Penentuan Prioritas Konservasi Keanekaragaman Hayati Irian Jaya. Laporan Akhir.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1985. Kamus Istilah Biologi Untuk Pelajar. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. Jakarta.
- Furtado, J. I. 1997. Masa Depan Hutan Tropis. Teori Ekosistem dan Penerapannya. Gajah Mada University Press.
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 163/Kpts-II/2003 tanggal 26 Mei 2003 tentang Pengelompokan Jenis Kayu Sebagai Dasar Pengenaan Iuran Kehutanan.
- Richards, P. W. 1997. Sifat Ekosistem Hutan Tropis. Ekosistem dan Penerapannya. Gajah Mada University Press.
- Sastrapadja, D.S., Adisoemarto K., Kartawinata S., Sastrapadja dan M.A. Rifai. 1989. Keragaman Hayati untuk Kelangsungan Hidup bangsa. Puslitbang Bioteknologi – LIPI. Bogor.
- Triantoro, R. G. N. 2006. Potensi Tumbuhan Obat di Kawasan Cagar Alam Pegunungan Yapen Tengah, Serui. Prosiding. Ekspose Hasil-hasil Penelitian dan Pameran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi : 303-314. Balai Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Papua dan Maluku. Manokwari, 18-19 April 2006.
- Yahya, H. M. dan B. T. W. Wiryanta. 2005. Sehat dengan Ramuan Tradisional. Khasiat dan Manfaat Buah Merah, Si Emas Merah dari Papua. Agromedia Pustaka. Jakarta.