

KEANEKARAGAMAN DAN POTENSI FLORA DI CAGAR ALAM PEGUNUNGAN CYCLOPS, PAPUA

Tahan Uji

Peneliti di Pusat Penelitian Biologi
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Abstract

*Study on richness, diversity and potential species of plant in two location in the Pegunungan Cyclops Nature Reserve had been conducted. One hundred and fifty species of plant are collected from this area, and 75 species of them are reported as potential species. The largest group of potential species is medicinal plants (35 species) follows by timber (33 species), ornamental plants (22 species), vegetables (16 species), and fruits (10 species). The results of study recommended that buah merah (*Pandanus conoideus*), matoa (*Pometia pinnata*), tongkeu (*Aidia racemosa*), oi nokom (*Parastemon urophyllus*), and kayu besi (*Instia bijuga*) were very important as potential species of plants; and also reported that kreipeh (*Saccharum officinarum*) is a potential genetic resources of the wild sugar plants in Cagar Alam Pegunungan Cyclops.*

Keywords: *PegununganCyclopsnature reserve,diversity, potential, flora.*

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Papua termasuk salah satu pulau yang paling luas hutan hujan tropisnya apabila dibandingkan dengan luas hutan di pulau-pulau besar lainnya di Indonesia, misalnya di Jawa, Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi. Selain hutan hujan tropisnya yang paling luas, Papua juga memiliki keanekaragaman hayati terbesar dengan tipe hutan yang lengkap mulai dari hutan mangrove hingga vegetasi alpin. Bahkan Papua juga memiliki berbagai jenis flora yang khas dan tidak ditemukan di daerah lain di dunia. Berdasarkan laporan jumlah marga tumbuhan fanerogam yang endemik di Nugini (Papua dan Papua Nugini) adalah 124 marga⁽¹⁾. Jumlah ini merupakan yang terbesar apabila dibandingkan dengan jumlah marga yang endemik di pulau-pulau besar lainnya di Indonesia.

Kawasan konservasi seperti taman nasional, taman wisata alam, suaka marga satwa dan cagar alam merupakan tempat tumbuh alami dan daerah penyebaran dari sebagian besar flora di Papua. Salah satu kawasan konservasi tersebut adalah Cagar

Alam Pegunungan Cyclops (CAPC). Cagar alam yang lokasinya berbatasan dengan kota Jayapura dan Sentani ini merupakan satu dari sebelas cagar alam di Papua yang luasnya mencapai 22. 500 Ha⁽²⁾. CAPC telah menarik banyak perhatian para peneliti dan ahli botani untuk melakukan penelitian di kawasan konservasi ini. Beberapa penelitian diantaranya adalah ekspedisi "*the Dutch – American Archbold Expedition*" yang dilakukan pada tahun 1838 – 1839; Dumas tahun 1889; Wichmann, Atasrip & Djibdja tahun 1903; Gjellerup tahun 1911; Gibbs tahun 1914; Mayr & Brass tahun 1928; Cheesman tahun 1923; van Royen tahun 1954; Sleumer & van Royen tahun 1961⁽³⁾.

Sampai saat ini data dan informasi khususnya tentang potensi flora di kawasan CAPC relatif masih kurang. Padahal data dan informasi tersebut sangat diperlukan terutama untuk tujuan pengelolaan dan pemanfaatan hutan secara lestari di CAPC. Selain itu dari hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dipergunakan sebagai salah satu sumber data

dan informasi bagi penelitian lainnya khususnya di kawasan CAPC. dan dapat pula dimanfaatkan oleh instansi terkait kerja yang terutama dan pengambilan, terkait khususnya dalam pengambilan kebijakan yang menyangkut tentang kehutanan.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan untuk mengetahui kekayaan dan potensi flora di dalam kawasan CAPC. Selain itu data dan informasi dari hasil penelitian ini diharapkan dapat pula dipergunakan untuk meningkatkan pengelolaan dan pemanfaatan hasil hutan secara lestari di kawasan CAPC serta dalam pengambilan kebijakan-kebijakan yang menyangkut pengelolaan kawasan oleh instansi yang terkait khususnya BKSDA (Balai Konservasi Sumber Daya Alam) setempat.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metoda jelajah, yaitu dengan cara menjelajahi setiap sudut lokasi⁽⁴⁾. Semua jenis tumbuhan (*spermatofit atau tumbuhan berbiji dan pteridofit atau paku-pakuan*) yang dijumpai di lapangan diambil contoh herbariumnya. Setiap spesimen tumbuhan yang dikoleksi diberi nomor koleksi serta dilakukan pencatatan data dan informasi lapangannya. Data dan informasi yang dicatat antara lain ciri-ciri morfologi tumbuhan, habitat, nama daerah/lokal dan pemanfaatannya. Semua spesimen tumbuhan diawetkan dengan alkohol 70 % atau spiritus agar tidak rusak. Proses pembuatan herbarium dan identifikasi dilakukan di Herbarium Bogoriense. Informasi tentang potensi pemanfaatan tumbuhan diperoleh dari data primer dan sekunder. Data primer yaitu dengan cara mewawancarai penduduk lokal. Sedangkan data/informasi sekunder diperoleh dari bahan pustaka^(5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18). Untuk pengelompokan potensi jenis tumbuhan yang dikoleksi hanya dibatasi berdasarkan nilai utamanya saja.

Penelitian dilakukan di dua lokasi di dalam kawasan CAPC, masing-masing di kawasan yang berbatasan dengan wilayah Desa Sere, Kecamatan Sentani Kota dan Desa Bambar Kecamatan Sentani Barat. Kedua lokasi tersebut terletak pada ketinggian 150 s/d 400 m di atas permukaan laut. Secara

geografis lokasi pertama terletak pada koordinat garis lintang antara 2° 32' 14" LS dan 140° 30' 46" BT sedangkan lokasi kedua antara 2° 31' 19" LS dan 140° 27' 37" BT. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 1 Juni sampai 21 Juni 2004.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Vegetasi

Pada dasarnya ada 3 tipe vegetasi dapat dijumpai di kawasan penelitian, masing-masing adalah vegetasi semak belukar, hutan sekunder dan hutan primer dataran rendah. Vegetasi semak belukar umumnya terdapat dibagian tepi atau pinggiran-pinggiran hutan di kawasan CAPC. Berdasarkan informasi dari penduduk lokal, munculnya tipe vegetasi ini berasal dari bekas perladangan liar yang sudah lama ditinggalkan. Tumbuhan semak belukar yang banyak tumbuh dan menutupi lantai bawah vegetasi ini adalah *Lantana camara*. Sedangkan kayu korek (*Piper aduncum*) merupakan tumbuhan perdu yang juga cukup banyak ditemukan. Jenis-jenis pepohonan yang relatif sering ditemukan antara lain juwer (*Kleinhofia hospita*), *Trema orientalis* dan owabu (*Alstonia scholaris*).

Hutan sekunder pada umumnya merupakan kawasan hutan dengan tajuk pohon yang agak terbuka karena pernah mengalami gangguan secara fisik. Dengan terbukanya kawasan tersebut maka banyak jenis-jenis pohon sekunder, antara lain *Macaranga tanarius*, *M. mappa* dan *Ficus dammorsopsis*. Berdasarkan koleksi di Herbarium Bogoriense, pohon *Ficus dammorsopsis* merupakan salah satu jenis pohon yang daerah persebarannya hanya terbatas di Nugini saja. Penduduk lokal banyak yang memanfaatkan daerah-daerah yang agak terbuka ini untuk menanam buah merah (*Pandanus conoideus*). Namun penanaman pohon buah merah oleh penduduk di dalam kawasan CAPC apabila tidak terkontrol akan dapat berdampak negatif terutama pada kerusakan ekosistem hutannya. Jenis-jenis pohon lainnya yang juga relatif cukup banyak tumbuh pada tipe vegetasi ini adalah pohon emo atau matoa (*Pometia pinnata*) dan du (*Artocarpus altalis*). Seperti halnya pada tipe vegetasi semak belukar, kayu korek (*Piper aduncum*) juga merupakan salah satu perdu yang tumbuh melimpah di hutan sekunder. Sedangkan di bagian lantai dasar

hutan banyak ditumbuhi oleh *Elephantopus mollis*. Tumbuhan semak yang relatif sering ditemukan lain podo (*Donax cannaeformis*) dan beberapa jenis dari suku Zingiberaceae yaitu *Riedelia* spp. dan *Pleuranthodium pedicellatum*.

Hutan primer mempunyai topografi yang berbatu-batu dan berbukit-bukit sampai bergunung-gunung dengan kemiringan lereng yang cukup tajam (50 - 70°). Kondisi alam CAPC yang demikian ini merupakan salah satu kendala dalam melakukan kegiatan penelitian di kawasan ini. Namun sebaliknya, kondisi topografi yang berat ini justru sangat membantu kelestarian hutan dari para perambah hutan. Di samping itu faktor adat istiadat yang tidak memperbolehkan warganya untuk menebang pohon tanpa ijin dari kepala suku juga sangat mendukung terhadap keberadaan dan kelestarian hutan CAPC. Hal ini tampak nyata oleh kondisi hutan di CAPC yang relatif masih lebih baik apabila dibandingkan dengan kerusakan-kerusakan hutan yang disebabkan oleh adanya penebangan pohon secara liar di pulau-pulau besar lainnya di Indonesia seperti di Jawa, Sumatra, Kalimantan dan Sulawesi. Jenis-jenis pepohonan yang populasinya cukup banyak di hutan primer antara lain matoa (*Pometia pinnata*), dan juga jenis-jenis pohon dari suku Clusiaceae (misalnya *Calopyllum* spp. dan *Garcinia* spp.). Jenis-jenis dari kelompok tumbuhan palem-paleman (Arecaceae) juga sering dijumpai, antara lain irita (*Arenga microcarpa*), deu (*Caryota rumphiana* var. *papuana*), dan nibung (*Cyrtostachys* sp.). Dilaporkan bahwa di kawasan CAPC dapat ditemukan paling sedikit ada 14 jenis palem-paleman (Arecaceae) dan salah satunya yaitu *Caryota zebrina* merupakan palem endemik⁽³⁾. Di lokasi penelitian juga ditemukan satu jenis palem yang menarik untuk diteliti taksonominya yaitu palem nibung (*Cyrtostachys* sp.). Jenis palem ini mempunyai 2 bentuk variasi yang berbeda satu dengan lainnya. Nibung pertama mempunyai perawakan besar dengan pelepah daun yang berwarna kecoklatan sedangkan nibung yang kedua mempunyai perawakan relatif lebih kecil dengan pelepah daun yang berwarna kehijauan. Di samping itu dilaporkan pula bahwa pohon deu (*Caryota rumphiana* var. *papuana*) hanya mempunyai daerah persebaran yang terbatas yaitu di Nugini dan Pulau Kei⁽¹⁹⁾. Tumbuhan perdu yang relatif banyak tumbuh pada hutan primer antara lain

Dracaena angustifolia dan *Leea indica*. Sedangkan dibagian lantai hutannya ditutupi oleh *Selaginella wildenowii*, *S. wallichii*, *Elatostema sessile* dan *E. weinlandii*. Tumbuhan liana yang sering dijumpai adalah tobeta (*Freycinetia* sp.) serta berbagai jenis liana lainnya dari suku Araceae (misalnya *Rhaphidophora* spp.). Podo (*Donax cannaeformis*), *Pleuranthodium pedicellatum* dan berbagai jenis tumbuhan paku-pakuan (*Nephrolepis* spp.) merupakan jenis-jenis tumbuhan semak yang relatif cukup banyak tumbuh di hutan ini.

3.1. Tumbuhan berpotensi

Berdasarkan hasil eksplorasi dan koleksi tumbuhan dari ketiga tipe vegetasi di dua lokasi penelitian di kawasan CAPC telah dikumpulkan 150 jenis tumbuhan dari 63 suku. Enam puluh delapan dari 150 jenis diantaranya telah diketahui potensi pemanfaatannya oleh penduduk lokal. Sedangkan dari hasil penelusuran pustaka, 75 dari 150 jenis tersebut telah dilaporkan potensi pemanfaatannya. Kelompok jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai penghasil obat-obatan merupakan jumlah yang terbesar yaitu 35 jenis. Sedangkan untuk kelompok jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai penghasil kayu dan tanaman hias menduduki urutan kedua dan ketiga, masing-masing dengan 33 dan 22 jenis. Sedangkan urutan tumbuhan berpotensi selanjutnya masing-masing adalah penghasil sayur, buah-buahan, perabotan rumah tangga dan lain-lainnya (Tabel 1.).

3.3. Ada 7 Kelompok Besar Tumbuhan Berpotensi Di Kawasan CAPC

a. Penghasil kayu

Ditemukan 33 jenis pohon yang berpotensi sebagai penghasil kayu bahan bangunan, konstruksi, mebel, perahu dan lain-lain. Dari 33 jenis pohon tersebut, 6 jenis diantaranya dilaporkan mempunyai kualitas kayu yang sangat bagus sampai cukup bagus. Keenam jenis pohon tersebut masing-masing adalah kayu besi (*Instia bijuga*), matoa (*Pometia pinnata*), nibung (*Cyrtostachys* sp.), lingua (*Pterocarpus indicus*), kayu hitam atau oi nokom (*Parastemon urophyllus*) dan kayu tongkeu (*Aidia racemosa*). Berdasarkan informasi penduduk lokal, kayu tongkeu (*Aidia*

racemosa) merupakan salah satu yang kualitas kayunya paling bagus dibandingkan dengan kelima jenis lainnya. Penduduk menggunakan jenis kayu ini sebagai bahan bangunan rumah. Dari data lapangan menunjukkan bahwa kayu tongkeu yang berwarna coklat kekuningan tersebut sangat keras dan cukup berat. Sedangkan kayu hitam atau oi nokom (*Parastemon urophyllus*) menduduki peringkat kedua kayu besi (*Instia bijuga*) menduduki peringkat tiga. Pohon kayu hitam atau oi nokom dan matoa oleh penduduk lokal banyak dimanfaatkan untuk pembuatan perahu. Sedangkan kayu lingua dan kayu besi dilaporkan sangat cocok untuk bahan pembuatan mebel dan bangunan rumah⁽¹⁴⁾. Batang pohon nibung (*Cyrtostachys* sp.) dan deu (*Caryota rumphiana* var. *papuana*) banyak dimanfaatkan penduduk lokal untuk pembuatan lantai dan tiang rumah panggung.

b. Tumbuhan Obat

Tercatat 35 jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat telah ditemukan. Dari 35 jenis tumbuhan obat tersebut, 2 jenis diantaranya termasuk dalam tumbuhan obat langka. Kedua jenis tumbuhan obat langka tersebut yaitu owabu atau kayu susu (*Alstonia scholaris*) dan yan-kota (*Arcangelisia flava*)⁽²⁰⁾. Baik kayu susu maupun yan-kota keduanya dimanfaatkan penduduk untuk mengobati malaria. Di samping untuk mengobati malaria, kayu susu juga dimanfaatkan untuk pembuatan patung. Ditemukan satu jenis palem endemik yang menarik untuk tumbuhan obat yaitu pohon deu (*Caryota rumphiana* var. *papuana*). Berdasarkan laporan penduduk lokal, ulat yang hidup di batang bekas tebangan pohon deu dapat dimakan setelah dimasak dan merupakan obat yang sangat bagus bagi ibu-ibu yang akan melahirkan. Di samping itu dilaporkan pula bahwa bagian akar *Leea indica* yang banyak tumbuh di hutan primer CAPC mengandung bahan antipiretik dan diaporatik. Kedua bahan ini sangat diperlukan untuk pengobatan kanker usus dan rahim⁽¹⁶⁾. Penduduk lokal memanfaatkan daun tumbuhan ini untuk menyembuhkan penyakit kulit. Pohon mengkudu (*Morinda citrifolia*) cukup banyak tumbuh di kawasan CAPC khususnya di tipe vegetasi semak belukar merupakan potensi yang bagus untuk pengembangan potensi tumbuhan obat. Buah mengkudu saat ini sangat dibutuhkan untuk industri obat-obatan.

Buah mengkudu oleh penduduk lokal hanya dimanfaatkan untuk pengobatan sakit perut.

c. Tanaman hias

Jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai tanaman hias di kawasan ini cukup banyak. antara lain jenis tumbuhan dari suku *Araceae*, *Arecaceae*, *Liliaceae* dan dari kelompok tumbuhan paku-pakuan. Dari suku *Araceae*, antara lain dari marga *Rhaphidophora*, *Aglaonema*, *Alocasia* dan *Pothos*. Sedangkan dari kelompok palem-paleman (*Arecaceae*) antara lain jenis-jenis dari marga *Arenga*, *Caryota*, *Cyrtostachys* dan *Licuala*. Untuk marga dari suku *Liliaceae* adalah *Cordyline* dan *Dracaena*. Untuk kelompok tumbuhan paku yang berpotensi sebagai tanaman hias juga cukup banyak jumlah jenisnya. Antara lain dari marga *Cyathea*, *Asplenium* dan *Nephrolepis*. Salah satu dari kelompok tumbuhan paku ini yaitu paku pohon (*Cyathea contaminant*), populasinya di alam terus menurun tajam. Jenis pohon paku ini banyak ditebang dan diambil batangnya untuk dipergunakan sebagai medium tumbuhan anggrek⁽²¹⁾. Di samping itu di kawasan ini juga banyak ditumbuhi oleh *Selaginella*. Ada 2 jenis *Selaginella*, masing-masing adalah *S. wildenowii* dan *S. wallichii*. Kedua jenis *Selaginella* ini berpotensi sebagai tanaman hias untuk penutup tanah. Satu lagi jenis tumbuhan dari suku pisang-pisangan (*Musaceae*) yaitu kera-kera (*Heliconia indica*). Populasi kera-kera juga cukup banyak di kawasan ini dan merupakan salah satu jenis yang sangat berpotensi untuk dikembangkan. Jenis ini menarik sebagai tanaman hias karena perbungaannya yang berwarna kekuningan dan sangat berpotensi sebagai bunga potong. Perbungaan kera-kera juga tahan lama bahkan sampai berminggu-minggu tidak gugur. (*Cycas rumphii*) yang merupakan salah satu jenis tumbuhan primitif juga ditemukan di CAPC. Jenis ini biasa ditanam penduduk lokal di halaman-halaman rumah sebagai tanaman hias. Selain sebagai tanaman hias, bagian daunnya juga sering digunakan sebagai bahan untuk keperluan dekoratif.

d. Penghasil sayuran

Kelompok tumbuhan paku-pakuan merupakan penghasil sayur utama di kawasan ini. Jenis-jenis tumbuhan paku penghasil sayur tersebut antara lain *Cyathea contaminant*,

Microsorium membranifolium, *Stenochlaena palustris*, *Selaginella walichii*, *S. wildenowii* dan kombune (*Christella subpubescens*). *Stenochlaena palustris* dan *Christella subpubescens* merupakan 2 jenis tumbuhan paku sayur yang paling disukai oleh penduduk lokal.

e. Hasil buah-buahan

Buah merah (*Pandanus conoideus*) yang buahnya berwarna merah dan banyak ditanam penduduk di kebun-kebun dan di hutan-hutan sekunder di CAPC merupakan sumber pangan yang sangat disukai penduduk sebagai makanan tambahan di samping sagu (*Metroxylon sagu*). Buah merah merupakan tanaman khas di dataran Papua. Dilaporkan bahwa buah merah kandungan gizinya kaya dengan zat antioksidan. Zat yang dipercaya dapat meningkatkan daya tahan tubuh itu mempunyai banyak kandungan antioksidan seperti karoten, betakaroten dan tokoferol. Bahkan dapat meningkatkan daya tahan tubuh seorang penderita HIV positif⁽²²⁾ Tumbuhan penghasil buah-buahan yang penting lainnya adalah matoa (*Pometia pinnata*). Bahkan matoa telah dipergunakan sebagai identitas flora daerah tingkat satu Propinsi Irian Jaya atau Papua⁽¹⁷⁾ Pohon matoa banyak tumbuh di kawasan hutan sekunder maupun primer di CAPC. Penduduk di lokasi penelitian mengenal adanya 2 varietas lokal matoa, masing-masing adalah varietas bapeda dan varietas kelapa. Varietas kelapa mempunyai rasa buah yang lebih manis dibandingkan varietas bapeda. Baik matoa varietas kelapa maupun varietas bapeda keduanya dimasukkan sebagai *Pometia pinnata* f. *glabra*⁽²³⁾ Jenis lainnya yang juga menarik sebagai sumber genetika buah-buahan antra lain adalah ditemukannya 2 jenis *Musa*. Kedua jenis *Musa* tersebut adalah *M. lolodensis* dan *M. acuminata*. Jenis yang pertama (*M. lolodensis*) dilaporkan mempunyai daerah persebaran yang sangat terbatas, yaitu di Halmahera, Irian Jaya (Papua) dan Papua Nugini⁽²⁴⁾ Kedua jenis pisang liar ini mempunyai daya tahan yang baik terhadap serangan hama dan penyakit. Sukun berbiji atau du (*Artocarpus altilis*) yang juga banyak tumbuh di kawasan hutan sekunder adalah kan sumber pangan yang cukup penting.. Biji sukun dari buah yang setelah dibakar atau direbus bisa dimakan sedangkan buah mudanya dapat disayur. Sumber genetika buah-buahan lainnya seperti jenis-jenis

manggis (*Garcinia* spp.). mlinjo atau taprodeu (*Gnetum gnemon*) juga cukup banyak tumbuh di kawasan ini.

f. Peralatan Rumah Tangga

Tumbuhan pandan atau wara (*Pandanus* sp.) merupakan tumbuhan yang sangat dikenal oleh penduduk. Karena daun wara merupakan bahan dasar untuk pembuatan tikar. Sedangkan daun-daun podo (*Donax cannaeformis*) digunakan oleh penduduk untuk bahan pembungkus makanan. Daun *Cycas rumphii* sering digunakan sebagai bahan dekorasi dalam upacara-upacara perkawinan. Dube (*Neololeba atra*) merupakan bambu kecil yang banyak digunakan penduduk lokal untuk pembuatan anak panah.

g. Lain-lain

Kreipeh (*Saccharum officinarum*) merupakan tebu liar yang banyak tumbuh di kawasan CAPC. Jenis tebu liar ini merupakan salah satu sumber genetika penting untuk pemuliaan tanaman tebu khususnya di Papua. Sampai saat ini penduduk lokal hanya memanfaatkan batang tebu liar ini untuk membuat lubang-lubang benih di ladang-ladang

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1, Hutan di kawasan CAPC relatif masih cukup bagus kondisinya mengingat topografi hutannya yang berbatu bergelombang, berbukit sampai bergunung. Di samping itu budaya adat lokal yang tidak memperbolehkan penebangan pohon tanpa ijin, khusus dari kepala suku dapat melindungi kelestarian hutan.
2. Hutan di kawasan CAPC juga cukup kaya dengan keanekaragaman jenis dan potensi floranya. Beberapa jenis flora berpotensi penting antara lain buah merah (*Pandanus conoideus*) dan matoa (*Pometia pinnata*), masing-masing sebagai sumber gizi dan buah-buahan. Di samping itu juga ditemukan 4 jenis tumbuhan lainnya yang juga berpotensi dan perlu mendapatkan perhatian, yaitu kreipeh atau tebu liar (*Saccharum officinarum*) sebagai sumber genetika

tanaman tebu; kayu tongkeu (*Aidia racemosa*), oi nokom (*Parastemon urophyllus*) dan kayu besi (*Instia bijuga*) untuk komoditi kayu-kayuan..

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1995. Identitas flora dan fauna tingkat satu. Direktorat Jenderal Pengembangan Daerah Departemen Dalam Negeri, Jakarta.
- Anonim, 1992. Indonesian country study on biological diversity. Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Republik Indonesia, Jakarta
- Heatubun, C.D. 2000. In Search of *Caryota zebrina*. A palm expedition to the Cyclops Mountains. Journal of the International Palm Society. Palms 44 (4) : 187 – 193.
- Rugayah, A. Renowati, F.I.Windadri & A. Hidayat, 2004. Pengumpulan Data Taksonomi. Pedoman Pengumpulan Data Keanekaragaman Flora. Pusat Penelitian Biologi, LIPI, Bogor.
- Brink, M. & R.P. Escobin, 2003,. Fibre plants. Plant Resources of South-East Asia, 17. Backhuys Publisher, Leiden.
- Guzman, C.C. & J.S. Siemonsma, 1999. Spices. Plant Resources of South-East Asia, 13. Backhuys Publisher, Leiden.
- Lemmens, R.H.M.J., N.W. Soetjipto,. 1992. Dye and Tannin Producing Plants. Plant Resources of South-East Asia, 3. Bogor, Indonesia.
- Lemmens, R.H.M.J., I. Soerianegara & W.C. Wong, 1995. Timber trees : Minor Commercial Tibers Plant Resources of South-East Asia, 5 (2).. Bogor, Indonesia.
- Lampung. Lampung : 198 – 202. Dye and Tannin Producing Plants. Plant Resources of South-East Asia,3. Bogor, Indonesia.
- Mannetje, L.T. & R.M. Jones, 1992. Forage. Plant Resources of South-East Asia, 4. Bogor, Indonesia.
- Oyen, L.P.A. & N.X. Dung, 1999. Essential-oil Plants. Plant Resources of South-East Asia, bunda 2 : 3 – 4.
- Padua, L.S., N. Bunyaphratharsa & R.H.M.J. Lemmens, 1999. Medicinal and Poisinous Plants. Plant Resources of South-East Asia, 12 (1).
- Siemonsma & K. Pileuk, 1994. Vegetables. Plant Resources of South-East Asia, 8. Bogor, Indonesia.
- Soerianegara, I. & R.H.M.J. Lemmens, 1994. Timber Trees : Major Commercial Timbers. Plant Resources of South-East Asia, 5.. Bogor, Indonesia.
- Sosef, M.S.M., L.T. Hong & S. Prawirohatmodjo, 1998. Timber Trees : Lesser known Timbers. Plant Resources of South-East Asia, 5 (3). Backhuys Publisher, Leiden.
- Valkenburg, J.L.C.H. & N. Bunyaphratharsa, 2001. Medicinal and Poisonous Plants. Plant Resources of South-East Asia, 12 (2). Backhuys Publisher, Leiden.
- Verheij, E.W.M. & R.E. Coronel, 1991. Edible Fruits and Nuts. Plant Resources of South East-Asia, 2. Pudoc Wageningen, Netherlands.
- Winter, W.P. & V.B. Amoroso, 2003. Cryptogams : Ferns and Fern Allies. Plant Resources of South-East Asia, 15 (2). Backhuys Publisher, Leiden.
- Uji, T. 2002. Keanekaragaman dan Potensi Flora di Gunung Halimun dan Sekitarnya di Taman Nasional Gunung Halimun. Berita Biologi 6 (1): 1 – 12.

Lampiran

Tabel 1. Daftar Jenis Tumbuhan Yang Dikoleksi Dan Potensi Pemanfaatannya

Nama Suku & Jenis	Nama lokal	Habitatus	Potensi & Referensi
ACTINIDIACEAE			
1. <i>Saurauia gjellerrupii</i> Lautb.	-	P	-
ANACARDIACEAE			
2. <i>Campnosperma brexipetiolatum</i> G.Volk.	-	Pd	-
3. <i>Mangifera altissima</i> Blanco +	-	P	1(A'); 3(C,K)
ANNONACEAE			
4. <i>Cananga odorata</i> (Lam)Hook.f.&Thoms.+	-	P	1(K); 2,7(E)
5. <i>Phaeanthus ebrachteolatus</i> (Presl.)Merr.	-	Pd	8(F)
6. <i>Polyalthia celebica</i> Miq.	kara eka	P	1(K)

APOCYNACEAE			
7. <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br. *	kayu susu, owapu	P	1(K); 2(B',K)
ARACEAE			
8. <i>Aglaonema haenkii</i> Schott.	-	H	4 (K)
9. <i>Alocasia longiloba</i> Miq.	-	H	11(B")
10. <i>Holochlamys guineensis</i> Engl.&Krause	-	H	
11. <i>Pothos longipedunculatus</i> Engl.	-	L	
12. <i>Rhaphidophora novoguineensis</i> Engl.	-	L	4(K)
13. <i>R. pinnata</i> (L.) Schott.	-	L	4(K)
ARALIACEAE			
14. <i>Schefflera sanguinea</i> Kane & Hat.	-	Pd	
ARECACEAE			
15. <i>Arenga microcarpa</i> Becc.	irita	P	4,5,6(K)
16. <i>Caryota rumphiana</i> var. <i>papuana</i> Becc.	deu	P	1(A",K);4(K); 5(A",K)
17. <i>Cyrtostachys</i> sp.	nibung	P	1(A",K); 4,5(K)
18. <i>Licuala</i> sp.	-	Pd	4,5(K)
ASPLENIACEAE			
19. <i>Asplenium cuneatum</i> Lam.	-	H	
20. <i>A. macrophyllum</i> Swartz.	-	H	2(J)
21. <i>A. nidus</i> L. +	seku	H	2(J);4(K);5(J)
ASTERACEAE			
22. <i>Bidens pilosa</i> L.	-	H	2(B)
23. <i>Elephantopus mollis</i> Kunth	-	H	2(B)
24. <i>Erigeron linifolius</i> Willd.	-	H	5(D)
BEGONIACEAE			
25. <i>Begonia</i> sp.	-	H	4(K)
BLECHINACEAE			
26. <i>Stenochlaena palustris</i> (Burm.f.) Bedd.		L	2(J); 5(K)
CHRYSOBALANACEAE			
27. <i>Parastemon urophyllus</i> (Wallich ex A.DC.) A. DC.	oi nokom	P	1(A",K)
CLUSIACEAE			
28. <i>Calophyllum macrophyllum</i> Sch.	-	Pd	-
29. <i>C. soulatri</i> Burm.f.	ebung	P	1(A,K); 2,3(B",K)
30. <i>Garcinia celebica</i> L.	yangko	P	1(A",K); 3(K)
31. <i>G. maluensis</i> Lautb.	-	P	1(A",K); 3(K)
32. <i>Rheedia macrophylla</i> (Mart.) Planch. & Triana	-	P	-
COMMELINACEAE			
33. <i>Forrestia mollissima</i> Kds.	-	H	-
CYATHEACEAE			
34. <i>Cyathea contaminant</i> (Wall.ex Hook.) Copel.	paku pohon	P	1,4(K);5(J,K)
35. <i>Cyathea</i> sp.	-	Pd	4(K)
CYCADACEAE			
36. <i>Cycas rumphii</i> Miq. +	weri	P	4(K); 5(J,K)
CYPERACEAE			
37. <i>Scleria littosperma</i> (L.) Swartz	-	H	2(B")
38. <i>S. levis</i> Retz.	-	H	2(B")
DAVALLIACEAE			

39. Davallia solida (G.Forst.) Swartz	-	S	2(J)
EUPHORBIACEAE			
40. Acalypha caturus Bl.	-	Pd	5(D)
41. Breynia cernua (Poir.) Muell. Arg.	-	Pd	-
42. Cleistanthus dichotoma J.J.Smith	-	Pd	1(K)
43. Endospermum moluccanum(T. & B.)Kurz	tejeo	P	1(A,K); 2(A)
44. Macaranga grandifolia (Blanco) Merr.	-	Pd	2(A)
45. M. mappa (L.) Muell. Arg.	kara era	P	6(A)
46. M. tanarius (L.) Muell. Arg.	-	Pd	9(G)
47. Pimelodendron amboinicum Hassk.	-	Pd	-
FABACEAE			
48. Crotalaria pallida Aiton	-	S	2(B")
49. Cynometra ramiflora L.	-	P	-
50. Instia bijuga (Colebr.) Kuntz +	kayu besi	P	1(A,K); 2(A)
51. Maniltoa plurijuga Merr. & Perry	temempeh	P	4(K)
52. Pterocarpus indicus Willd. +	lingua	P	1,2(A)
FLAGELLARIACEAE			
53. Flagellaria indica L.	-	L	8(F)
FLACOURTIACEAE			
54. Flacourtia rukam Z & M +	andreu	P	2(K); 3(C,K)
GESNERIACEAE			
55. Cyrtandra verstepgii Lautb.	-	H	-
GLEICHENIACEAE			
56. Dicranopteris linearis (Burm.f.) Underw.	-	H	2(J); 6(JK)
GNETACEAE			
57. Gnetum cuspidatum Bl.	-	L	-
58. G. gnemon L +.	trapodeu	P	3,5(C,K)
ICACINACEAE			
59. Gonocaryum littorale (Bl.) Sleum.	-	P	-
LAURACEAE			
60. Actinodaphne multiflora Bth.	-	P	-
61. Litsea timoriana Span.	-	P	-
LEEACEAE			
62. Leea indica (Burm.f.) Merr.	-	Pd	2(B',K)
LILIACEAE			
63. Cordyline fructicosa (L.) Achew.	-	Pd	4(K)
64. C. terminalis Kunth.	-	Pd	4(K)
65. Dracaena angustifolia Roxb.	-	Pd	2,4(K)
66. Smilax leucophylla Bl.	-	L	5(D)
LOGANIACEAE			
67. Fagraea ceilanica Thunb.	-	P	!(A')
MALVACEAE			
68. Sida acuta Burm.f.	-	H	2(B')
MARANTHACEAE			
69. Donax cannaeformis (G.Forst.)K.Schum.	podopeh	S	6(K)
70. Phrynium macrocephalum K. Sch.	poror	S	6(K)
MARATTIACEAE			
71. Angiopteris evecta (G.Forst.) Hoffm	tae	S	2,6(J)
MELASTOMACEAE			
72. Medinilla quintuplinervis Cagn.	kikiu	Pd	2(K)
MELIACEAE			
73. Aglaia cuculata (Roxb.) Pellegrin	-	P	1(A')
74. Aphanamixis polystachya (Wall.) Parker	-	P	1(A")

75. <i>Chisocheton ceramicus</i> (Miq.) C.DC.	patu-patuta	P	1(A")
76. <i>Toona sureni</i> (Bl.) Merr. +	-	P	1(A,K)
MENISPERMACEAE			
77. <i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr. *	yan-kota	L	2(B,K)
78. <i>Macrocculus pomiferus</i> Becc.	-	L	-
79. <i>Tinomisium elasticum</i> Becc.	-	L	-
MORACEAE			
80. <i>Artocarpus altilis</i> (Park. Ex Z.) Fosberg +	Du	P	1(K); 3(C,K)
81. <i>Ficus fistulosa</i> Reinw.	-	P	5(D)
82. <i>F. minahassae</i> Miq.	-	P	8(F)
83. <i>F. dammopsis</i> Diels #	-	P	-
84. <i>Poiklospermum amboinense</i> (Wall.) Merr.	-	Pd	-
MUSACEAE			
85. <i>Heliconia indica</i> Lamk.	kera-kera	S	4(K)
86. <i>Musa acuminata</i> Colla	-	P	3(C,K)
87. <i>Musa lolodensis</i> Cheesman	-	P	3(K)
MYRISTICACEAE			
88. <i>Horsfieldia sylvestris</i> (Houtt.) Warb.	Warama	P	1(A",K)
MYRSINACEAE			
89. <i>Ardisia forbesii</i> S.Moore	-	Pd	-
MYRTACEAE			
90. <i>Syzygium acutangulum</i> (Diels.) Merr. & Perry	-	P	-
91. <i>S. aqueum</i> (Burm.f.) Alston +	-	P	3(C,K)
92. <i>S. fastigiatum</i> (Bl.) Merr. & Perry	Obyater	P	1(K)
93. <i>S. gonioptera</i> Diels.	Torowore	P	6(K)
NEPENTHACEAE			
94. <i>Nepenthes mirabilis</i> (Lour.) Druce	-	L	4(K)
NEPHROLEPIS GROUP			
95. <i>Nephrolepis falcata</i> (Cav.) Chr.	-	H	-
96. <i>N. radicans</i> Kuhn.	-	H	-
OLEACEAE			
97. <i>Chionanthus ramiflorus</i> Roxb.	-	P	1(K)
ORCHIDACEAE			
98. <i>Eria</i> sp.	-	H	-
99. <i>Phayus</i> sp.	-	H	4(K)
PANDANACEAE			
100. <i>Freycinetia</i> sp	-	L	6(K)
101. <i>Pandanus</i> sp.	wara oto	P	1,6(K)
102. <i>Pandanus conoideus</i> Lamk. +	buah merah	P	3(C,K)
PIPERACEAE			
103. <i>Piper aduncum</i> L.	kayu korek	Pd	6(K)
104. <i>Piper decumanum</i> L.	Areu	L	-
105. <i>P. miniatum</i> Bl.	aeph-aeph	L	-
PITTOSPORACEAE			
106. <i>Pittosporum ferrugineum</i> Ait.	-	P	1(A")
107. <i>P. sinuatum</i> Bl.	-	P	-
POACEAE			
108. <i>Axonopus compressus</i> (Sw.) Beauv.	-	H	10(H,K)
109. <i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.	-	H	10(H)
110. <i>Neololeba atra</i> (Lindl.) Widjaja	Dube	P	6(K)
111. <i>Pennisetum aurea</i> Hochst.	-	H	-
112. <i>Saccharum officinarum</i> L.	Kreipeh	S	5, 6(K)
113. <i>Setaria palmifolia</i> (Koenig) Stapf.	-	H	10(H,K)

POLYPODIACEAE			
114. <i>Microsorium membranifolium</i> (R.Br.) Ching	-	H	5(D)
115. <i>Pyrrosa princeps</i> (Mett.) Morton	-	H	2(J)
RUBIACEAE			
116. <i>Aidia racemosa</i> (Cav.) Tirveng	Tongkeu	P	1(K)
117. <i>Morinda citrifolia</i> L. +	Mengkudu	P	2(B,K); 9(G)
118. <i>Mussaenda frondosa</i> L. +	-	Pd	2(B"); 4(K)
119. <i>Nauclea orientalis</i> L. +	Doge	P	1(A",K)
120. <i>Tarenna sambucina</i> Kurth.	-	Pd	-
121. <i>Uncaria</i> sp.	-	L	-
RUTACEAE			
122. <i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack +	-	Pd	1,2(A"); 4(K)
123. <i>Toodalia aculeata</i> Pers.	-	L	12(I)
SAPINDACEAE			
124. <i>Dodonaea viscosa</i> Jacq	-	Pd	-
125. <i>Pometia pinnata</i> J.R. & G.Forst. +	Matoa	P	1(A,K); 2(A); 3(C,K)
126. <i>Gonophyllum falcatum</i> Bl.	-	Pd	
SAPOTACEAE			
127. <i>Madhuca burckiana</i> (Koords.) H.J.L.	-	P	-
128. <i>Palaquium pseudocalophyllum</i> H.J.L.	-	P	-
129. <i>Planchonella duclitan</i> (Blanco) Bakh.f.	-	P	-
SELAGINELLACEAE			
130. <i>Selaginella wallichii</i> (Hook.) Spring	Peuman	H	2,5(J)
131. <i>S. wildenowii</i> (Desv.) Baker	-	H	2,5(J)
SOLANACEAE			
132. <i>Solanum torvum</i> Sw. +	-	Pd	5(D)
STERCULIACEAE			
133. <i>Kleinhovia hospita</i> L.	-	P	2,5(K)
134. <i>Melochia umbellata</i> O. Stapf.	-	P	-
135. <i>Sterculia insularis</i> R.Br.	-	P	-
136. <i>S. macrophylla</i> Vent.	-	P	1(A')
THELYPTERIDACEAE			
137. <i>Christella subpubescens</i> (Bl.) Holtt.	Kombune	S	5(K)
138. <i>Pneumatopteris callosa</i> (Bl.) Nakai	-	S	-
TILIACEAE			
139. <i>Pentace polyantha</i> Hassk.	-	P	1(A')
ULMACEAE			
140. <i>Celtis philippensis</i> var. <i>philippensis</i>	-	P	1(A,K)
141. <i>Gironiera nervosa</i> Planch.	-	P	1(A")
142. <i>Trema orientalis</i> (L.) Bl.	-	P	-
URTICACEAE			
143. <i>Boehmeria virgata</i> (Forst.) Guillem	Nermek	S	11(K)
144. <i>Elatostema sessile</i> J.R.Forst & J.G.Forst.	-	H	2(B")
145. <i>E. weinlandii</i>	-	H	-
146. <i>Villebrunea rubescens</i> Bl.	-	Pd	2(K); 8(F)
VERBENACEAE			
147. <i>Geunsia cumingiana</i> (Schan.) Rolfe	-	P	-
148. <i>Premna obtusifolia</i> R.Br.	-	P	-
149. <i>Stachytarpetta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	-	H	2(B')
150. <i>Teijsmanniodendron bogoriense</i> Koord.	-	P	1(B")
ZINGIBERACEAE			

151. <i>Costus speciosus</i> (Koen.) J.E.Smith +	-	S	4(K)
152. <i>Pleuranthodium pedicellatum</i> (Val.) R.M. Smith	-	S	
153. <i>Riedelia lanata</i> (Scheff.) K. Schum.	-	S	
150. <i>R. paniculata</i> Val.	-	S	

Keterangan :

Potensi : 1 = penghasil kayu (bangunan rumah, konstruksi, mebel, perahu dll.), 2 = tumbuhan obat, 3 = buah-buahan, 4 = tanaman hias, 5=bahan sayuran, 6 = bahan perabot rumah tangga, 7 = penghasil minyak atsiri, 8 = bahan serat, 9 = bahan pewarna, 10 = pakan ternak; 11 = tumbuhan racun, 12 = penghasil rempah

Habitus : H = herba, P = pohon, Pd = perdu, S = semak, L = liana

Status : * = tumbuhan langka, # = tumbuhan endemik, + = tanaman budidaya

Referensi : A = Soerianegara dan Lemmens (1994), A' = Lemmens *et al.* (1995), A" =Sosef *et al.* (1998), B= Padua *et al.* ((1999), B'= Valkenburg & Bunyaphrathatsara (2001), B" = Lemmens & Bunyaphrathatsara (2003), C = Verheij & Coronel (1991), D = Siemonsma & Piluek, E = Oyen & Dung (1999), F = Brink & Escobin (2003), G = Lemmens & Soetjpto (1992), H = Mannetje & Jones (1992), I = Guzman & Siemonsma (1999), J = Winter & Amoroso (2003), K = penduduk lokal.