

# Studi Keragaman Anggrek di Cagar Alam Gunung Simpang, Jawa Barat

## Study on Orchid Diversity in Gunung Simpang Nature Reserve, West Java

DWI MURTI PUSPITANINGTYAS<sup>♥</sup>

Pusat Konservasi Tumbuhan-Kebun Raya Bogor, LIPI, Bogor 16003.

Diterima: 23 April 2004. Disetujui: 4 Desember 2004.

### ABSTRACT

Gunung Simpang Nature Reserve is located in West Java Province. It covers a 15,000 hectare area of highland forest, the altitude range between 800 to 1823 m asl. Orchid inventory and exploration were conducted to study orchid diversity in this conservation areas. Living plant was collected for *ex situ* conservation purpose in Botanic Garden. Observation on the population of terrestrial and epiphyte orchid was also done to study the dominant orchid in that area. It was recorded that there were 137 orchid species belonging to 51 genera, 95 species of which were epiphytes and 42 other species were terrestrial orchids. 134 species of which were collected in Cibodas Botanic Garden, which is suitable place for highland plant. The most dominant terrestrial orchid was *Plocoglottis javanica*. Other species were also abundantly found, such as *Phaius pauciflorus*, *Liparis rheedii*, *Diglyphosa latifolia*, *Neuwiedia zollingeri* var. *javanica*, *Calanthe ceciliae*, *C. speciosa* and *Phaius callosus*. Some epiphyte orchids were very common found, that are *Agrostophyllum majus*, *Coelogyne speciosa*, *Dendrobium mutabile*, *Agrostophyllum bicuspidatum*, *Pholidota ventricosa* and *Eria javanica*. Some attractive orchids are potential for ornamental plant, such as *Vanda tricolor*, *Phaius callosus*, *Phaius tankervilleae*, *Arundina graminifolia*, *Bulbophyllum lobbii*, *Coelogyne speciosa*, *Calanthe ceciliae*, *Calanthe triplicata* and *Calanthe speciosa*.

© 2005 Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta

**Keywords:** orchid, Gunung Simpang Nature Reserve, diversity.

### PENDAHULUAN

Sebagai tumbuhan yang unik, anggrek mendapat lebih banyak perhatian dibandingkan tumbuhan lainnya terutama setelah kelompok tumbuhan anggrek ini diakui mempunyai nilai ekonomi yang cukup baik. Meskipun peran anggrek hanya sebagai tanaman hias dan bukan tanaman pokok yang diperlukan manusia, tetapi perhatian akan kepunahannya cukup tinggi karena adanya konversi habitat alamnya untuk pemukiman, peladangan, sarana transportasi dan pembangunan fisik lainnya. Disadari atau tidak, manusia turut berperan dalam proses kepunahan suatu jenis tumbuhan dan hewan. Di lain pihak manusia juga satu-satunya yang patut diharapkan dapat mengurangi laju kepunahan sumber daya hayati tersebut di bumi ini.

Kegiatan eksplorasi khususnya anggrek saat ini dirasakan sangat penting karena banyak habitat anggrek alam yang rusak. Laju kerusakan habitat alami anggrek ini semakin dipercepat oleh berbagai kegiatan seperti pembangunan perumahan, industri dan perkebunan. Data dari World Conservation Monitoring Center (1995) menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan jenis tumbuhan asli Indonesia yang berstatus terancam lainnya maka anggrek merupakan tumbuhan yang menerima ancaman kepunahan tertinggi yaitu sebanyak 203 jenis (39%). Bahkan tidak tertutup kemungkinan bila sudah banyak anggrek yang punah sebelum sempat dideskripsi-

atau didokumentasikan. Di Jawa, areal hutan sudah banyak yang terkonversi menjadi pemukiman atau perkebunan sehingga populasi anggrek di alam mulai terancam. Selain itu para pedagang anggrek alam secara ilegal yang memanen di alam tanpa ada usaha untuk membudidayakannya, turut memacu penurunan jumlah populasi anggrek alam.

Kegiatan inventarisasi dan eksplorasi flora di seluruh kawasan Indonesia merupakan salah satu tugas penting kebun raya. Tujuan kegiatan tersebut selain menyelamatkan keanekaragaman flora, juga melakukan inventarisasi kekayaan flora di suatu kawasan. Salah satu kegiatan eksplorasi yang utama adalah melakukan pengoleksian flora untuk dikonservasikan secara *ex-situ*. Eksplorasi yang ditujukan untuk menggali potensi serta konservasi baik secara *in situ* maupun *ex situ* perlu segera dilakukan.

Comber (1990) melaporkan bahwa di Jawa terdapat kurang lebih 731 jenis anggrek dan 231 jenis diantaranya dinyatakan endemik. Persentase kekayaan anggrek paling banyak ada di Jawa Barat (642 jenis), sementara itu di Jawa Timur kurang lebih ada 390 jenis sedangkan di Jawa Tengah hanya 295 jenis. Dilihat dari habitat tumbuhnya maka dataran tinggi dengan ketinggian 500 m –1500 m merupakan tempat yang cocok untuk anggrek karena keragaman jenis anggreknya lebih banyak dibanding di dataran rendah. Masing-masing habitat memiliki kekayaan jenis yang berbeda, anggrek dataran rendah berbeda jenisnya dengan anggrek yang hidup di dataran tinggi, sehingga setiap tempat akan memiliki keunikan jenis tersendiri. Tujuan kegiatan penelitian ini adalah untuk menginventarisasi keragaman jenis-jenis anggrek tanah dan epifit yang terdapat di kawasan konservasi Cagar Alam Gunung Simpang.

---

#### ♥ Alamat korespondensi:

Jl.Ir. H.Juanda 13, Bogor 16003  
Tel. +62-251-332518. Fax.: +62-251-322187  
e-mail: puspita@bogor.net

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 15 hari mulai tanggal 17 Juni 2002 sampai dengan 1 Juli 2002. Kawasan yang menjadi tujuan eksplorasi adalah kawasan Cagar Alam Gunung Simpang Resort Simpang Barat. Pendakian Gunung Simpang Resort Simpang Barat ditempuh dari berbagai titik blok. Titik blok yang dilalui adalah blok Kerdut, Cisimpang, Citengkor, Datar Kole, Cidaun, Datar Tamiang, Kubang Bodas, Bobok dan Cijenjing. Dalam kegiatan eksplorasi dan inventarisasi ini dilakukan beberapa tahapan kerja:

**Eksplorasi.** Eksplorasi dilakukan dengan metode jelajah secara acak terwakili, kawasan yang dijelajahi baru sebatas di wilayah Resort Simpang Barat. Jenis-jenis anggrek yang ditemui diambil koleksinya untuk dikonservasikan secara *ex situ* di Kebun Raya Cibodas.

**Identifikasi.** Identifikasi dilakukan selama di lapangan. Identifikasi tingkat marga dilakukan dengan cara melakukan pengamatan morfologi tumbuhan. Untuk mengidentifikasi sampai tingkat jenis diperlukan pengamatan morfologi bunganya. Metode identifikasi dilakukan dengan cara penelusuran pustaka dan pembuatan herbarium basah untuk kemudian dideterminasi di Kebun Raya Bogor dengan cara membandingkan spesimen koleksi dan acuan pustaka.

**Inventarisasi.** Inventarisasi dilakukan secara eksploratif. Untuk melihat dominasi anggrek tanah yang tumbuh di kawasan Cagar Alam Gunung Simpang dilakukan pengamatan jumlah individu maupun frekuensinya. Pengamatan dilakukan pada setiap kali penemuan. Jadi setiap kali berjalan dijumpai anggrek, maka pada saat itu pula dilakukan pengamatan populasi dan pengulangan penemuan dihitung sebagai frekuensinya. Persentase kemelimpahan dihitung dari penjumlahan persentase jumlah individu dan persentase frekuensi keterdapatannya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Kadaan umum lokasi*

Kawasan Hutan Gunung Simpang ditetapkan sebagai cagar alam berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 41/Kpts/Um/1/79 tanggal 11-1-1979, seluas 15.000 Ha (Novianto, 1999). Cagar Alam Gunung Simpang termasuk didalam dua wilayah Kabupaten, yaitu: Kecamatan Cidaun, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bandung. Kawasan Cagar Alam Gunung Simpang dibagi menjadi 4 resort, yaitu Resort Simpang Barat, Resort Simpang Selatan, Resort Simpang Timur dan Resort Simpang Utara. Kawasan tersebut dikelilingi oleh 12 desa yang secara administrasi termasuk wilayah Kecamatan Naringgul dan Kecamatan Cidaun. Hanya kawasan resort Simpang Barat saja yang lokasinya dekat dengan jalan raya Ciwidey-Cidaun, selebihnya masuk kawasan hanya dapat ditempuh melalui jalan setapak yang menghubungkan antar desa. Di dalam kawasan juga terdapat *enclave*, yaitu daerah kantong pemukiman penduduk dalam suatu kawasan yang terisolasi (Odang, 2002, komunikasi pribadi dengan petugas lapangan).

Topografi kawasan Cagar Alam Gunung Simpang bergelombang, berbukit terjal serta bergunung dengan ketinggian tempat berkisar antara 800-1823 m di atas permukaan laut. Puncak tertinggi adalah Gunung Simpang, dengan ketinggian sekitar 1823 m dpl. Pada ketinggian 500 m umumnya lahan sudah digunakan untuk ladang pertanian

atau sawah (Odang, 2002, komunikasi pribadi dengan petugas lapangan).

Kemiringan lereng di punggung gunung hanya berkisar antara 20-30%, tetapi di bagian tengah gunung kemiringan dapat mencapai 60-70°. Pada sisi-sisi lereng tertentu, lerengnya sangat curam dan berbatu cadas sehingga sangat sulit didaki. Kawasan Gunung Simpang memiliki sumber air yang cukup berlimpah sehingga di sela-sela pegunungan akan tampak beberapa air terjun yang cukup tinggi dan deras. Secara hidrologis kawasan ini mempunyai arti penting bagi kehidupan manusia disekitarnya. Dengan banyaknya mata air dari gunung maka terbentuklah aliran sungai, salah satunya adalah Sungai Cidaun (Odang, 2002, komunikasi pribadi dengan petugas lapangan).

Menurut klasifikasi Schmidt dan Ferguson iklim kawasan ini termasuk tipe iklim B dengan curah hujan rata-rata per tahun antara 2000-3500 mm (Novianto, 1999). Suhu rata-rata antara 15-25°C dengan kelembaban udara dapat mencapai 80% (Novianto, 1999).

Jenis tanahnya berupa tanah lempung liat hingga lempung berpasir yang gembur dan berwarna coklat. Ketebalan serasah dan akar-akar pohon cukup tebal sehingga membantu untuk mempertahankan struktur tanah yang gembur. Berdasar pengukuran pH meter, derajat kemasaman tanahnya masih tergolong agak asam yaitu berkisar antara 4.5-5.5. Hal tersebut dikarenakan bahan organik di dalam tanah cukup banyak sehingga tanahnya cenderung bersifat asam.

### *Keragaman anggrek*

Dari hasil inventarisasi anggrek di kawasan Cagar Alam Gunung Simpang Resort Simpang Barat telah ditemukan 137 jenis anggrek yang terdiri dari 95 jenis anggrek epifit dan 42 jenis anggrek tanah. Populasi anggrek tanah maupun epifitnya cukup melimpah. Sebagian besar anggrek ditemukan tumbuh pada ketinggian diatas 800 m di atas permukaan laut. Pada ketinggian di bawah 800 m, keragaman anggreknya makin berkurang. Hal ini karena tanahnya telah dimanfaatkan sebagai ladang atau persawahan. Kurang lebih hanya 14 jenis anggrek yang ditemukan di ketinggian kurang dari 800 m.

### **Anggrek tanah/terestrial**

Di kawasan Cagar Alam Gunung Simpang terdapat 42 jenis anggrek tanah, baik yang sifatnya saprofit maupun terestrial. Jenis-jenis anggrek yang diinventaris tersebut dapat dikatakan sebagai anggrek dataran tinggi, karena banyak dijumpai tumbuh di ketinggian lebih dari 900 m dpl. Hanya *Goodyera rubicunda* yang ditemukan pada ketinggian 500-600 m dpl. Anggrek tersebut juga pernah dijumpai tumbuh di ketinggian 700 m dan mendominasi di kawasan Cagar Alam Panjalu, Tasikmalaya.

Jenis anggrek tanah yang dominan di kawasan Cagar Alam Gunung Simpang Resort Barat adalah *Plocoglottis javanica*. Jenis ini hampir tumbuh di setiap bukit, populasi yang paling berlimpah ditemukan di blok Kubang Bodas. Jenis tersebut juga merupakan anggrek tanah yang dominan di kawasan Suaka Margasatwa Gunung Sawal (Puspitaningtyas, 2001a). Tidak hanya di dataran tinggi, di dataran rendahpun anggrek ini juga mudah tumbuh, antara lain di Kebun Raya Bukit Sari Jambi pada ketinggian tempat 100 m dpl. (Puspitaningtyas, 2002). Jenis lainnya yang ditemukan adalah *Collabium simplex* yang bentuk perawakan tanamannya mirip dengan *Plocogottis* tetapi daunnya bertotol-totol hijau gelap dan permukaan bawah daunnya berwarna keunguan. Populasi *C. simplex* tidak semelimpah *P. javanica*. Meskipun tidak sedang berbunga,

corak daun anggrek tersebut sudah dapat digunakan untuk mengenali jenisnya.

**Tabel 1.** Persentase dominasi anggrek tanah

| Jenis anggrek                             | Jml        | Frek       | %Jml       | %Frek      | %Dom       |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Acanthepippium striatum</i>            | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Apostasia wallichii</i>                | 8          | 3          | 1,0217     | 1,1450     | 2,1667     |
| <i>Appendicula alba</i>                   | 2          | 1          | 0,2554     | 0,3817     | 0,6371     |
| <i>Arundina graminifolia</i>              | 21         | 5          | 2,6820     | 1,9084     | 4,5904     |
| <i>Calanthe ceciliae</i>                  | 27         | 13         | 3,4483     | 4,9618     | 8,4101     |
| <i>Calanthe speciosa</i>                  | 19         | 11         | 2,4266     | 4,1985     | 6,6250     |
| <i>Calanthe taenioides</i>                | 2          | 2          | 0,2554     | 0,7634     | 1,0188     |
| <i>Calanthe triplicata</i>                | 12         | 9          | 1,5326     | 3,4351     | 4,9677     |
| <i>Corymborkis veratrifolia</i>           | 7          | 3          | 0,8940     | 1,1450     | 2,0390     |
| <i>Cymbidium ensifolium</i>               | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Cymbidium lancifolium</i>              | 9          | 3          | 1,1494     | 1,1450     | 2,2945     |
| <i>Cyrtosia javanica</i>                  | 3          | 3          | 0,3831     | 1,1450     | 1,5282     |
| <i>Diglyphosa latifolia</i>               | 35         | 16         | 4,4700     | 6,1069     | 10,5769    |
| <i>Goodyera colorata</i>                  | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Goodyera reticulata</i>                | 2          | 1          | 0,2554     | 0,3817     | 0,6371     |
| <i>Goodyera rubicunda</i>                 | 23         | 1          | 2,9374     | 0,3817     | 3,3191     |
| <i>Goodyera sp.</i>                       | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Goodyera ustulata</i>                  | 20         | 5          | 2,5543     | 1,9084     | 4,4627     |
| <i>Goodyera waitziana</i>                 | 2          | 1          | 0,2554     | 0,3817     | 0,6371     |
| <i>Habenaria sp.</i>                      | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Habenaria undulata</i>                 | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Hetaria sp.</i>                        | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Lepidogyne longifolia</i>              | 2          | 2          | 0,2554     | 0,7634     | 1,0188     |
| <i>Liparis javanica</i>                   | 10         | 1          | 1,2771     | 0,3817     | 1,6588     |
| <i>Liparis rheedii</i>                    | 58         | 18         | 7,4074     | 6,8702     | 14,2776    |
| <i>Macodes petola</i>                     | 12         | 4          | 1,5326     | 1,5267     | 3,0593     |
| <i>Malaxis sp.</i>                        | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Nephelaphyllum tenuiflorum</i>         | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Neuwiedia veratrifolia</i>             | 17         | 8          | 2,1711     | 3,0534     | 5,2246     |
| <i>Neuwiedia zollingeri var. javanica</i> | 24         | 14         | 3,0651     | 5,3435     | 8,4086     |
| <i>Perystilus</i>                         | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Phaius callosus</i>                    | 11         | 11         | 1,4049     | 4,1985     | 5,6033     |
| <i>Phaius pauciflorus</i>                 | 48         | 27         | 6,1303     | 10,3053    | 16,4356    |
| <i>Phaius tankervilleae</i>               | 5          | 4          | 0,6386     | 1,5267     | 2,1653     |
| <i>Plocoglottis acuminata</i>             | 17         | 7          | 2,1711     | 2,6718     | 4,8429     |
| <i>Plocoglottis javanica</i>              | 348        | 66         | 44,4444    | 25,1908    | 69,6353    |
| <i>Spathoglottis plicata</i>              | 20         | 7          | 2,5543     | 2,6718     | 5,2260     |
| <i>Tainia angustifolia</i>                | 2          | 2          | 0,2554     | 0,7634     | 1,0188     |
| <i>Tainia pauciflora</i>                  | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Tainia speciosa</i>                    | 1          | 1          | 0,1277     | 0,3817     | 0,5094     |
| <i>Tropidia curculigoides</i>             | 3          | 1          | 0,3831     | 0,3817     | 0,7648     |
| <i>Vrydagzynea cf. tristriata</i>         | 2          | 1          | 0,2554     | 0,3817     | 0,6371     |
| <b>Jumlah</b>                             | <b>783</b> | <b>262</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>200</b> |

**Tabel 2.** Persentase dominasi anggrek epifit.

| Jenis anggrek                      | Jml | Frek | % Jml   | % Frek  | % Dom   |
|------------------------------------|-----|------|---------|---------|---------|
| <i>Acriopsis javanica</i>          | 4   | 4    | 0,8850  | 1,6064  | 2,4914  |
| <i>Agrostophyllum bicuspidatum</i> | 29  | 17   | 6,4159  | 6,8273  | 13,2432 |
| <i>Agrostophyllum laxum</i>        | 3   | 3    | 0,6637  | 1,2048  | 1,8685  |
| <i>Agrostophyllum majus</i>        | 52  | 35   | 11,5044 | 14,0562 | 25,5606 |
| <i>Agrostophyllum tenue</i>        | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |
| <i>Appendicula cornuta</i>         | 2   | 2    | 0,4425  | 0,8032  | 1,2457  |
| <i>Appendicula longa</i>           | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |
| <i>Appendicula pauciflora</i>      | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |
| <i>Appendicula pendula</i>         | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |
| <i>Appendicula ramosa</i>          | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |
| <i>Appendicula reflexa</i>         | 2   | 2    | 0,4425  | 0,8032  | 1,2457  |
| <i>Appendicula undulata</i>        | 10  | 1    | 2,2124  | 0,4016  | 2,6140  |
| <i>Bulbophyllum maximum</i>        | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |
| <i>Bulbophyllum angustifolium</i>  | 2   | 2    | 0,4425  | 0,8032  | 1,2457  |
| <i>Bulbophyllum binnendijkii</i>   | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |
| <i>Bulbophyllum cernuum</i>        | 2   | 2    | 0,4425  | 0,8032  | 1,2457  |
| <i>Bulbophyllum lobbii</i>         | 2   | 2    | 0,4425  | 0,8032  | 1,2457  |
| <i>Bulbophyllum obtusipetalum</i>  | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |
| <i>Bulbophyllum odoratum</i>       | 4   | 4    | 0,8850  | 1,6064  | 2,4914  |
| <i>Bulbophyllum pahudii</i>        | 3   | 3    | 0,6637  | 1,2048  | 1,8685  |
| <i>Bulbophyllum sp.</i>            | 1   | 1    | 0,2212  | 0,4016  | 0,6228  |

**Tabel 2.** Persentase dominasi anggrek epifit (lanjutan).

| Jenis anggrek                      | Jml        | Frek       | % Jml      | % Frek     | % Dom      |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Bulbophyllum sp.</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Bulbophyllum sp.</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Bulbophyllum undecifilum</i>    | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Ceratostylis capitata</i>       | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Ceratostylis sp.</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Ceratostylis subulata</i>       | 26         | 2          | 5,7522     | 0,8032     | 6,5554     |
| <i>Chelonistele sulphurea</i>      | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Coelogyne miniata</i>           | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Coelogyne rochussenii</i>       | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Coelogyne sp.</i>               | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Coelogyne speciosa</i>          | 59         | 17         | 13,0531    | 6,8273     | 19,8804    |
| <i>Cymbidium bicolor</i>           | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrobium hymenophyllum</i>    | 4          | 3          | 0,8850     | 1,2048     | 2,0898     |
| <i>Dendrobium kuhlii</i>           | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrobium lobulatum</i>        | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Dendrobium montanum</i>         | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrobium mutabile</i>         | 35         | 18         | 7,7434     | 7,2289     | 14,9723    |
| <i>Dendrobium nudum</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrobium priangense</i>       | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrobium rugosum</i>          | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Dendrobium salaccense</i>       | 3          | 3          | 0,6637     | 1,2048     | 1,8685     |
| <i>Dendrobium sp.</i>              | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrobium sp.</i>              | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrobium spathilingue</i>     | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrochillum cornutum</i>      | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrochillum longifolium</i>   | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrochillum palidiflavens</i> | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrochillum smilliae</i>      | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Dendrochillum sp.</i>           | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Epigeneium geminatum</i>        | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Eria djaratensis</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Eria flavescens</i>             | 13         | 7          | 2,8761     | 2,8112     | 5,6874     |
| <i>Eria hyacinthoides</i>          | 9          | 2          | 1,9912     | 0,8032     | 2,7944     |
| <i>Eria iridifolia</i>             | 3          | 2          | 0,6637     | 0,8032     | 1,4669     |
| <i>Eria javanica</i>               | 14         | 11         | 3,0973     | 4,4177     | 7,5150     |
| <i>Eria monostachya</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Eria oblitterata</i>            | 9          | 4          | 1,9912     | 1,6064     | 3,5976     |
| <i>Eria retusa</i>                 | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Eria sp.</i>                    | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Flickingeria angustifolia</i>   | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Flickingeria fimbriata</i>      | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Flickingeria luxurians</i>      | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Liparis caepitosa</i>           | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Liparis compressa</i>           | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Liparis gibbosa</i>             | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Liparis latifolia</i>           | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>liparis parviflora</i>          | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Malaxis oculata</i>             | 5          | 2          | 1,1062     | 0,8032     | 1,9094     |
| <i>Malleola baliensis</i>          | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Malleola ligulata</i>           | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Microsaccus sp.</i>             | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Oberonia</i>                    | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Oberonia dissitiflora</i>       | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Oberonia humilis</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Oberonia microphylla</i>        | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Pholidota carnea</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Pholidota gibbosa</i>           | 4          | 4          | 0,8850     | 1,6064     | 2,4914     |
| <i>Pholidota globbosa</i>          | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Pholidota imbricata</i>         | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Pholidota ventricosa</i>        | 34         | 9          | 7,5221     | 3,6145     | 11,1366    |
| <i>Phreatia densiflora</i>         | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>phreatia sp.</i>                | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Podochilus gracilis</i>         | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Pteroceras teysmanii</i>        | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Renanthera matutina</i>         | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Schoenorchis juncifolia</i>     | 23         | 3          | 5,0885     | 1,2048     | 6,2933     |
| <i>Thecostele alata</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Thelasis pygmaea</i>            | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>ThrixspERMUM purpurascens</i>   | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>ThrixspERMUM raciborskii</i>    | 7          | 4          | 1,5487     | 1,6064     | 3,1551     |
| <i>Trichotasia ferox</i>           | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Tuberolabium odoratissimum</i>  | 2          | 2          | 0,4425     | 0,8032     | 1,2457     |
| <i>Vanda helvola</i>               | 1          | 1          | 0,2212     | 0,4016     | 0,6228     |
| <i>Vanda tricolor</i>              | 10         | 2          | 2,2124     | 0,8032     | 3,0156     |
| <b>Jumlah</b>                      | <b>452</b> | <b>249</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>200</b> |

*Diglyphosa latifolia* masih termasuk jenis yang dominan di Gunung Simpang. Jenis ini juga memiliki perawakan tanaman yang agak mirip dengan *Plocoglottis*, tetapi masih dapat dibedakan dari tekstur daunnya yang sedikit sukulen dan ukuran daunnya yang lebih lebar dan sedikit membulat. Bentuk bunga yang berbeda akan membedakan kedua jenis anggrek tersebut (Comber, 1990; Puspitaningtyas dkk., 2003).

Marga *Phaius* yang ditemukan tumbuh di kawasan ini ada 3 jenis, yaitu *Phaius pauciflorus*, *P. callosus* dan *P. tankervilleae*. Diantara ketiga jenis *Phaius* tersebut, jenis *P. pauciflorus* yang paling banyak populasinya di kawasan Gunung Simpang. *Phaius callosus* dan *P. pauciflorus* lebih menyukai tumbuh di habitat yang teduh, sementara itu *P. tankervilleae* hidup di tempat yang terbuka dan terkena cahaya matahari langsung, diantara alang-alang maupun semak Paku Andam (*Gleichenia linearis*).

Jenis anggrek *Liparis rheedii* populasinya juga cukup banyak, penyebarannya meliputi Blok Cisimpang, Kerdut, Datar Tamiang dan Kubang Bodas. Anggrek tanah ini memiliki perawakan tanaman yang mirip dengan *Malaxis latifolia*, sehingga ketika ditemukan dalam keadaan tanpa bunga kesalahan identifikasi seringkali terjadi. Bunga menjadi kunci penting untuk identifikasi anggrek. Untuk membandingkan dominasi suatu jenis anggrek terhadap jenis anggrek lainnya telah disajikan pada Tabel 1.

Marga *Neuwiedia* yang tumbuh di kawasan ini ada dua jenis, yaitu *N. zollingeri* var. *javanica* dan *N. veratrifolia*. Kedua anggrek tersebut memiliki perawakan yang sama, tetapi *N. veratrifolia* berperawakan lebih besar dan tinggi dibandingkan dengan *N. zollingeri* var. *javanica*. Dari warna bunganya, keduanya dapat mudah dibedakan karena *N. zollingeri* var. *javanica* bunganya berbulu dan berwarna putih, sedangkan *N. veratrifolia* bunganya berwarna kuning. *N. zollingeri* var. *javanica* dapat dijumpai di blok Datar Tamiang dan Kubang Bodas. Sedangkan *N. veratrifolia* hanya ditemukan di Blok Datar Tamiang. Di tempat ini populasi kedua jenis anggrek tersebut cukup banyak.

Marga lainnya yang memiliki hubungan dekat dengan *Neuwiedia* adalah *Apostasia*. Hanya di kawasan Blok Kubang Bodas *Apostasia wallichii* yang berbunga kuning ditemukan, dan populasinya tidak sebanyak marga *Neuwiedia*. Di Suaka Margasatwa Gunung Sawal, populasi *A. wallichii* yang ditemukan lebih banyak dan tumbuh di lantai hutan yang lembab dan teduh, dengan intensitas cahaya hanya sekitar 10% (Puspitaningtyas, 2001a).

Marga *Calanthe* yang ditemukan tumbuh di kawasan ini ada 4 jenis, yaitu *C. ceciliae*, *C. speciosa*, *C. taenioides* dan *C. triplicata*. Dari empat jenis *Calanthe* tersebut, *C. ceciliae* yang paling banyak populasinya. *C. ceciliae* yang terdapat di kawasan Gunung Simpang berbunga putih kekuningan.

*Cymbidium lancifolium* yang termasuk jenis anggrek dataran tinggi, tumbuh juga di kawasan ini. Kehadiran jenis ini seringkali bersamaan dengan *Cymbidium ensifolium* seperti yang pernah ditemui di Kebun Raya Cibodas, Cagar Alam Dolok Sibual-buali, Hutan Lindung Cakrabuana (Puspitaningtyas, 2001b), dan di Suaka Margasatwa Gunung Sawal (Puspitaningtyas, 2001a). Kemelimpahan populasi *C. lancifolium* masih relatif sedikit bila dibandingkan dengan populasi yang ada di Gunung Sawal (Puspitaningtyas, 2001a), bahkan *C. ensifolium* hanya ditemukan sekali. Kedua jenis anggrek tersebut dapat dikatakan tidak dominan di kawasan Cagar Alam Gunung Simpang.

Jenis anggrek yang ditemukan tumbuh di tempat terbuka selain *Phaius tankervilleae* adalah *Spathoglottis plicata* dan *Arundina graminifolia*. Umumnya jenis tersebut tumbuh di lereng-lereng gunung yang terkena cahaya

matahari langsung. *Spathoglottis plicata* yang dijumpai memiliki variasi bunga dari ungu pucat hingga ungu tua, tetapi jenis yang berbunga putih belum ditemukan di kawasan ini. *A. graminifolia* lebih banyak dijumpai di tebing-tebing persawahan atau kebun teh yang terbuka, diluar Cagar Alam.

*Macodes petola* yang lebih dikenal sebagai anggrek Ki Aksara merupakan jenis anggrek yang unik karena daunnya hijau bercorak kuning keemasan seperti ukir-ukiran. Jenis tersebut tidak mudah terlihat karena tumbuh dibawah serasah daun-daun yang gugur, dan baru ditemukan di Blok Datar Tamiang. Habitatnya hampir serupa dengan anggrek saprofit berbuah merah, *Cyrtosia javanica*. Jenis ini dijumpai di dua lokasi yaitu Blok Datar Tamiang dan Kubang Bodas.

*Nephelephyllum tenuiflorum* sangat melimpah di kawasan Cakrabuana (Puspitaningtyas, 2001b) maupun di Gunung Sawal (Puspitaningtyas, 2001a), tetapi di kawasan Gunung Simpang jenis tersebut hanya sedikit populasinya dan baru ditemukan sekali. *Tropidia curculigoides* juga terdapat di kawasan ini, akan tetapi populasinya termasuk sangat jarang. Sementara itu *Acanthepippium* yang ditemukan di kawasan ini masih diduga sebagai *A. striatum*, karena tanaman yang dijumpai tidak sedang berbunga.

#### Anggrek epifit

Jenis anggrek epifit yang paling sering dijumpai adalah *Agrostophyllum majus*, umumnya menempel di pohon aren (*Arenga pinnata*). Anggrek tersebut banyak sekali tumbuh di ketinggian 900-1000 m dpl dan tersebar di setiap bukit. Selanjutnya jenis lain yang juga cukup dominan adalah *Coelogyne speciosa* dan *Dendrobium mutabile*. *C. speciosa* paling banyak ditemukan di Blok Cidaun, Datar Tamiang dan Bobok. *D. mutabile* lebih merata penyebarannya dan dapat dijumpai hampir di setiap Blok.

*Agrostophyllum majus* dan *A. bicuspidatum* yang menggerombol di pohon inangnya, tumbuh menyebar rata di setiap blok. Jenis lainnya yang juga terinventaris di kawasan tersebut adalah *A. tenue* dan *A. laxum*, tetapi populasinya tidak sebanyak *A. majus* ataupun *A. bicuspidatum*. *Pholidota ventricosa* hanya dijumpai tumbuh menempel di pohon-pohon sepanjang aliran sungai Cidaun. Habitat di sepanjang sungai itu cukup dingin dan lembab, sehingga di sepanjang batang pohon banyak ditumbuhi lumut daun. Kondisi tersebut sangat cocok bagi pertumbuhan anggrek epifit. Secara umum persentase kemelimpahan populasi anggrek epifit disajikan pada Tabel 2. *Schoenorchis juncifolia* merupakan salah satu jenis anggrek epifit yang agak unik. Daunnya bulat panjang, kecil-kecil seperti lidi, bunganya berwarna putih keunguan, dan berukuran kecil. Jenis ini merupakan anggrek yang sering ditemukan tumbuh di dataran tinggi (Puspitaningtyas dkk., 2003).

Berbagai jenis anggrek dari marga *Dendrobium* tumbuh di kawasan G. Simpang. Kurang lebih ada 14 jenis yang diidentifikasi terdapat di kawasan tersebut. Seksi *Calcarifera* yang terdiri dari *D. mutabile*, *D. nudum*, *D. hymenophyllum*, *D. prianganensis*, *D. spathilingue* dan *D. montanum* memiliki perawakan tanaman yang hampir serupa dan hanya dapat dibedakan dari bentuk bunganya. *D. prianganensis* merupakan jenis endemik yang hanya terdapat di Jawa Barat. Comber (1990) menemukan jenis tersebut di kawasan Cibarengkok (Bandung Selatan), tetapi daerah tersebut sekarang ini sudah beralih fungsi menjadi hutan produksi. Satu-satunya jenis yang berasal dari seksi *Aporum* yang dapat dijumpai hanya *Dendrobium lobulatum*, dan belum ditemukan jenis lain yang serupa perawakannya.

Seksi *Aporum* di Jawa yang sudah diinventaris oleh Comber (1990) kurang lebih ada 6 jenis, dengan ciri khas bentuk daun yang berselang-seling dan saling bertindihan seperti kepong rambut.

*Bulbophyllum binnendijkii* merupakan jenis yang menarik di kawasan ini. Jenis tersebut tumbuh merambat di pohon tetapi kadang-kadang dapat juga menjalar di atas tanah. Daunnya bulat lonjong, agak mengkilat, umbinya memanjang dan setiap umbi berjarak 15-20 cm, sehingga jenis ini dapat menjalar kemana-mana. Bunganya seperti gurita dan melingkar seperti payung, hijau bertotol-totol merah, muncul dari dasar umbinya. Ada 2 jenis lainnya yang memiliki perawakan serupa *B. binnendijkii*, yaitu *B. pahudii* dan *B. maximum*.

Marga *Appendicula* juga cukup beragam, beberapa jenis diantaranya diidentifikasi sebagai *A. alba*, *A. cornuta*, *A. longa*, *A. pendula*, *A. ramosa* dan *A. reflexa*. Hanya *A. alba* satu-satunya yang berhabitus terestrial, sedangkan yang lainnya berhabitus epifit.

Marga *Coelogyne* yang tumbuh di kawasan ini ada 4 jenis, yaitu *C. speciosa* yang paling banyak populasinya, *C. miniata*, *C. rochussenii* dan satu lagi masih belum teridentifikasi jenisnya. Jenis lain yang kekerabatannya dekat dengan *Coelogyne*, yaitu *Chelonistele sulphurea* juga dijumpai tumbuh di kawasan tersebut.

*Vanda tricolor* masih dapat tumbuh di kawasan ini pada ketinggian tempat 850-950 m dpl. Jenis yang dijumpai memiliki warna dasar bunga kuning kecoklatan dengan pola totol-totol coklat, sehingga memberi kesan warna lebih gelap. Tipe ini juga pernah dikoleksi dari kawasan Cianjur Selatan dan dataran tinggi Dieng. *V. tricolor* var. *suavis* memiliki warna lebih terang yaitu warna dasar putih dengan totol-totol kecoklatan. *V. tricolor* var. *suavis* lebih sering ditemukan di sepanjang Pulau Jawa sampai Bali dibandingkan dengan *Vanda tricolor* yang berwarna gelap (Puspitaningtyas dkk., 2003).

Terdapat beberapa jenis marga *Eria* yang tumbuh di kawasan tersebut, antara lain *E. djaratensis*, *E. flavescens*, *E. hyacinthoides*, *E. iridifolia*, *E. javanica*, *E. oblitterata* dan *E. retusa*. Diantara ketujuh jenis *Eria* tersebut, *E. javanica* adalah jenis yang paling dominan. Sedangkan di kawasan Gunung Sawal, anggrek *Eria iridifolia* yang paling banyak populasinya (Puspitaningtyas, 2001a).

## KESIMPULAN

Kawasan Cagar Alam Gunung Simpang memiliki keragaman anggrek kurang lebih 137 jenis yang termasuk dalam 51 marga, terdiri dari 95 jenis anggrek epifit dan 42 jenis anggrek tanah. *Plocoglottis javanica* merupakan anggrek tanah yang dominan tumbuh di kawasan Cagar Alam Gunung Simpang. Jenis anggrek tanah lainnya yang cukup banyak populasinya adalah *Phaius pauciflorus*, *Liparis rheedii*, *Diglyphosa latifolia*, *Neuwiedia zollingeri* var. *javanica*, *Calanthe ceciliae*, *Calanthe speciosa* dan *Phaius callosus*. Jenis-jenis anggrek epifit yang banyak ditemukan adalah *Agrostophyllum majus*, *Coelogyne speciosa*, *Dendrobium mutabile*, *Agrostophyllum bicuspidatum*, *Pholidota ventricosa* dan *Eria javanica*. Beberapa jenis anggrek yang menarik sangat potensial untuk dikembangkan sebagai tanaman hias, antara lain *Vanda tricolor*, *Phaius callosus*, *Phaius tankervilleae*, *Arundina graminifolia*, *Bulbophyllum lobbii*, *Coelogyne speciosa*, *Calanthe ceciliae*, *C. triplicata* dan *C. speciosa*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Comber, J.B. 1990. *Orchids of Java*. London: Bentham-moxon Trust. The Royal Botanic Gardens, Kew.
- Novianto BW. 1999. *Buku Informasi Kawasan Konservasi Propinsi Jawa Barat*. Bandung: Sub Balai Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat II.
- Puspitaningtyas, D.M. 2001a. Inventarisasi Keragaman Anggrek di Suaka Margasatwa Gunung Sawal-Ciamis, Jawa Barat. *Dalam*: Damayanti, E.K. dan E.A.M. Zuhud (eds.). *Prosiding Seminar Nasional Puspa Langka Indonesia*. Rafflesia Foundation: 54-62.
- Puspitaningtyas, D.M. 2001b. Potensi Anggrek di kawasan Cakrabuana, Desa Cilengkrang-Sumedang, Jawa Barat. *Dalam*: Damayanti, E.K. dan E.A.M. Zuhud (eds.). *Prosiding Seminar Nasional Puspa Langka Indonesia*. Rafflesia Foundation: 47-53.
- Puspitaningtyas, D.M. 2002. Eksplorasi dan inventarisasi anggrek di Kawasan Kebun Raya Bukit Sari. Jambi. *BoiSMART 4* (2): 55-59.
- Puspitaningtyas, D.M., S. Mursidawati, Sutrisno, dan J. Asikin. 2003. *Anggrek Alam di Kawasan Konservasi Pulau Jawa*. Bogor: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia-Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor.
- World Conservation Monitoring Centre. 1995. Indonesian Threatened Plants. *Eksplorasi 2* (3): 8-9.