B I O D I V E R S I T A S
Volume 8, Nomor 2
Halaman: 83-87

ISSN: 1412-033X
April 2007

Rekaman Baru Anggrek dari Pulau Wawonii

The new record orchids from Wawonii Island

DIAH SULISTIARINI, SITI SUNARTI, HARRY WIRIADINATA
Herbarium Bogoriense, Bidang Botani - Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor 16911

Diterima: 09 Januari 2007. Disetujui: 08 April 2007

ABSTRACT

Wawonii Island is belonging to Province of South-east Sulawesi, which covers area of about 650 km^2. The areas is divided into four forest zones that were protected forests, production forests, limited production forests and social forests. This island was selected as a study site with consideration that this island estimated to have unique flora as same as to Sulawesi Island in general. In addition, so far there is no information about flora in this area. The study was conducted by exploring where the forest area visited, in order to collected and inventoried of plant with special attention to orchid species. Out of this study there are about 80 species of orchid were recorded and three species of them were *Anoectochilus cetaceus* Bl., *Cryptostylis javanica* J.J. Sm. and *Malaxis koordersii* (J.J. Sm.) Bakh. f., identified as new record from Wawonii Island. Those three species according to previous information were admitted as endemic of Java. Although morphologically those three species collected from Wawonii were little bit different to which occurred in Java, but based on the species character they unable to be considered as different species. Consequently since those three the species found in Wawonii Island, those species should be categorized as non endemic of Java.

© 2007 Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta

Key words: Orchid, new record, Wawonii Island.

PENDAHULUAN

Anggrek merupakan salah satu tumbuhan yang mempunyai variasi cukup tinggi dan sangat menarik. diperkirakan di dunia terdapat sekitar 17.000 – 35.000 jenis anggrek yang terdiri atas 750 – 850 marga. Sebagian besar anggrek merupakan tumbuhan kosmopolitan yang hampir tersebar di seluruh bagian dunia, tetapi pada daerah vegetasi yang terbatas. Seperti halnya kelompok tumbuhan tinggi lainnya, anggrek lebih banyak terdapat di daerah tropik dengan daerah persebaran yang tidak merata. Beberapa jenis dapat tumbuh pada daerah dataran rendah sampai ke daerah dataran tinggi, akan tetapi ada jenis-jenis lain yang hanya tersebar pada kisaran ketinggian tertentu. Selain itu ada juga jenis-jenis anggrek yang hanya ditemukan tumbuh di suatu tempat tertentu, sehingga disebut sebagai jenis endemik. Dengan semakin banyaknya penjelajahan ke dalam kawasan hutan Indonesia, maka bukan tidak mungkin status endemik dari suatu jenis akan mengalami perubahan. Puspitaningtyas, dkk. (2003) melaporkan bahwa jenis *Bulbophyllum binnendijkii* yang sebelumnya disebutkan sebagai jenis endemik di Jawa, ternyata ditemukan juga di Kalimantan Tengah oleh tim eksplorasi Kebun Raya Bogor. Dilain pihak, semakin meluasnya kerusakan hutan ataupun karena potensi ekonomi suatu jenis dapat menyebabkan perubahan status suatu jenis menjadi kategori langka (Mogea dkk., 2002).

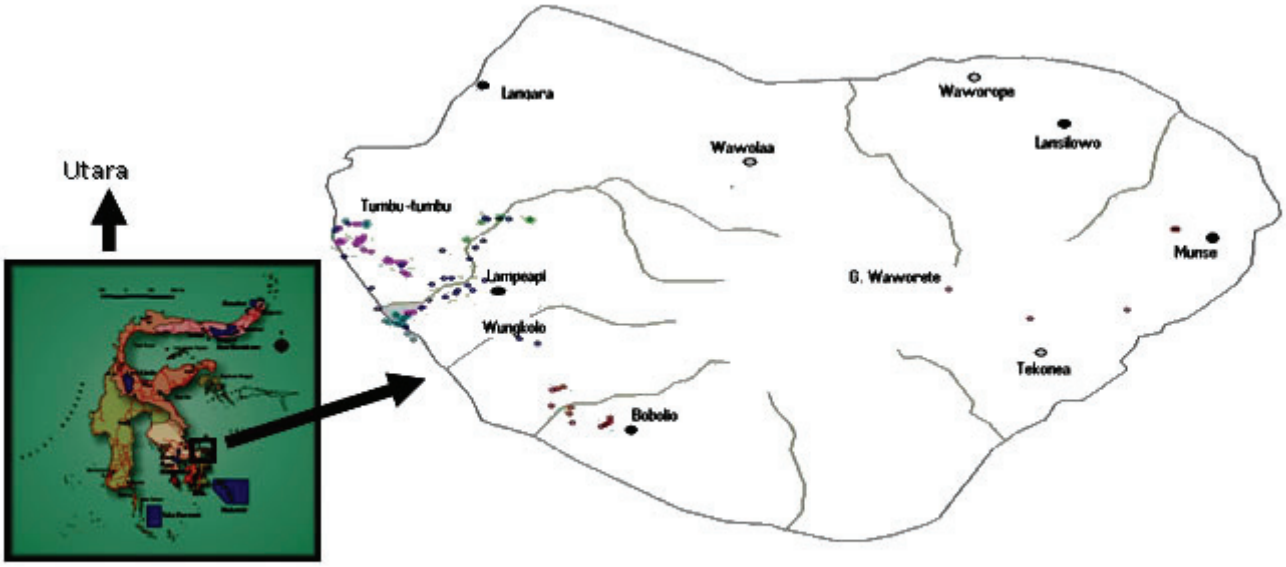
Anggrek mempunyai biji yang berukuran sangat kecil dan berbentuk pipih serta ringan sehingga memungkinkan untuk terpencar melalui berbagai agen pemencar. Angin merupakan salah satu agen pemencar yang dapat memencarkan biji-biji anggrek dalam jarak cukup jauh. Air juga dilaporkan sebagai agen pemencar biji anggrek, seperti yang terjadi pada jenis *Epipactis gigantea*. (Dressler, 1981; Arditti, 1992).

Pulau Sulawesi dikenal memiliki flora yang unik, karena pulau ini letaknya terbentang diantara garis Wallacea yang merupakan pusat pertemuan persebaran tumbuhan dari Asia dan Australia dan diduga mempunyai keanekaragaman tumbuhan sangat tinggi (Steenis, 1950). Oleh karenanya banyak eksplorasi yang telah dilakukan oleh peneliti nasional maupun asing untuk mengungkapkan kekayaan flora daerah Sulawesi.

Pulau Wawonii yang luasnya mencapai sekitar 650 km persegi, merupakan salah satu pulau yang termasuk dalam wilayah Propinsi Sulawesi Tenggara (Gambar 1). Pulau ini terbagi menjadi empat mintakat hutan, yaitu hutan lindung, hutan produksi biasa, hutan produksi terbatas dan hutan produksi masyarakat (Anonim, 1976). Selama ini data-data flora daerah Wawonii belum terdokumentasi, karena penelitian dan eksplorasi ke daerah ini belum dilakukan. Fairchild merupakan satu-satunya ahli botani dari Amerika Serikat yang pernah melakukan perjalanan ke pulau Wawonii pada tahun 1940, tetapi itupun tidak ada data-datanya (Steenis, 1950).

Sehubungan dengan itu maka telah dilakukan inventarisasi dan koleksi tumbuhan ke pulau Wawonii, khususnya untuk jenis-jenis anggrek. Tulisan berikut ini adalah sebagian dari hasil penelitian di daerah Wawonii, yang ditekankan pada telaah tiga jenis rekaman baru dari pulau Wawonii.

Alamat Korespondensi:
Jl. Raya Jakarta – Bogor Km. 46, Cibinong-Bogor 16911
Telp.: +62-251-324616. Fax.: +62-251-336538
e.mail:herbogor@indo.net.id



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di pulau Wawonii

BAHAN DAN METODE

Pengumpulan koleksi anggrek di pulau Wawonii dilakukan pada tahun 2003 sampai tahun 2006. Pada tahun 2003 dilakukan ekplorasi ke Wawolaa dan Langsilowo, tahun 2004 ke Lampe api, tahun 2005 ke Munse dan Waworete dan tahun 2006 ke Dompo-Dompo yang masuk ke dalam wilayah Bobolio. Di setiap lokasi tersebut di atas dilakukan inventarisasi dan pengumpulan contoh tumbuhan khususnya anggrek, selama masing-masing tiga minggu di lapangan.

Metode pengambilan tumbuhan mengikuti cara Balgooy (1987), yaitu seperti halnya koleksi tumbuhan tinggi pada umumnya. Setiap tumbuhan anggrek yang berbunga diambil contohnya untuk dibuat koleksi herbarium. Caranya selama di lapangan semua contoh tumbuhan anggrek yang berbunga tersebut diawetkan dalam alcohol 70 %, selanjutnya dikirim ke Bogor untuk di buat herbarium, yaitu dikeringkan dan kemudian di simpan di Herbarium Bogoriense. Tumbuhan anggrek yang tidak berbunga di bawa ke Kebun Raya Bogor dan kebun koleksi di Herbarium Bogoriense untuk ditanam sebagai koleksi hidup yang digunakan sebagai penelitian lanjutan.

Berdasarkan koleksi herbarium dan tumbuhan segar dilakukan penelitian yang meliputi identifikasi dan deskripsi jenis-jenis yang terkumpul. Bahan penelitian yang digunakan adalah koleksi tumbuhan anggrek dari pulau Wawonii, disamping koleksi anggrek yang ada di Herbarium Bogoriense serta ditunjang dengan pustaka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian koleksi anggrek yang terkumpul dari pulau Wawonii dengan didukung hasil penelusuran pustaka tentang anggrek Sulawesi (Schlechter, 1911; Smith, 1929; dan Thomas & Schuiteman, 2002) telah teridentifiksi tiga jenis anggrek rekaman baru yaitu *Anoectochilus cetaceus* Bl., *Cryptostylis javanica* J. J. Sm. dan *Malaxis koordersii* (J.J.Sm.) Bakh. f. . Keberadaan ke tiga jenis tersebut di pulau Wawonii perlu mendapat perhatian khusus, karena menurut Comber (1990) ke tiga jenis anggrek tersebut adalah endemik Jawa. Karena itu penemuan ini sangat menarik untuk ditelaah lebih lanjut.

Anggrek sudah umum dikenal sebagai tanaman hias, bahkan ada yang dimanfaatkan sebagai obat dan pengharum makanan (Arditti, 1992). Sementara ini ke tiga jenis anggrek rekaman baru tersebut belum diketahui manfaatnya. Dengan demikian dapat diperkirakan bahwa keberadaan ke tiga jenis tersebut di pulau Wawonii adalah bukan karena di budidayakan melainkan tumbuh secara alami. Namun demikian tidak berarti bahwa ketiga jenis anggrek tersebut tidak berpotensi untuk dikembangkan. Menurut Juswara (2001) anggrek *Malaxis* memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai tanaman hias untuk tatanan di teras rumah.

Mengemukakan Dressler (1981) dan Arditti (1992) bahwa penyebaran anggrek yang mencapai jarak sangat jauh kemungkinan karena terbawa angin. Berdasarkan informasi tersebut di atas maka kemungkinan yang sama juga dapat terjadi pada ke tiga jenis anggrek tanah tersebut. Disamping itu Ridley (1930) melaporkan bahwa adanya biji anggrek yang dapat dipencarkan lewat laut. Akan tetapi penyebaran lewat laut pada umumnya hanya dapat mencapai daerah dataran rendah. Keberadaan ke tiga jenis anggrek tersebut di pulau Wawonii mengidikasikan kemungkinan tersebut. Dari hasil pengamatan di lapangan tercatat bahwa tiga jenis anggrek tersebut selalu tumbuh pada daerah dataran rendah (100 – 500 m dpl.) Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemungkinan lain bahwa ke tiga jenis anggrek tersebut dipencarkan lewat air laut. Selain itu secara geologis pernah terjadi pertemuan / tumbukan antara pulau Jawa dan Sulawesi bagian Selatan, yang memungkinkan terjadinya transfer biji anggrek dari Jawa ke Sulawesi dan pulau kecil di sekitarnya. Peristiwa geologis tersebut mungkin juga berperan dalam penyebaran flora pada umumnya. Balgooy (1987 b) menyebutkan bahwa flora Sulawesi mirip dengan flora Maluku, Kepulauan Sunda Kecil, Jawa dan Filipina. Namun demikian kesemuanya itu masih bersifat tentatif, sehingga diperlukan pembuktian lebih lanjut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara morfologi, perbedaan antara ketiga jenis rekaman baru tersebut

sangat jelas. Berikut ini adalah kunci marga berdasarkan ciri-ciri morfologinya.

1. a. Bunga tidak mengalami resupinasi ..... *Anoectochilus cetaceus* Bl.
1. b. Bunga mengalami resupinasi …..... 2
2. a. Mempunyai rimpang, tangkai daun langsung tumbuh dari rimpang ..... *Cryptostylis javanica* J.J. Sm.
2. b. Tidak mempunyai rimpang, daun tumbuh pada batang…….*Malaxis koordersii* (J. J. Sm.) Bahk. f.

Berdasarkan hasil penelitian yaitu dengan membandingkan antara ke tiga jenis rekaman baru di Wawonii dan jenis yang sama dari Jawa, diketahui adanya variasi morfologi. Berdasarkan karakter jenis pada anggrek (bibirnya) mengindikasikan bahwa antara keduanya sama. Berikut ini adalah pertelaan marga dan jenis rekaman baru dari Wawonii.

Pertelaan marga Anoectochilus Bl.

Marga Anoectochilus Bl. merupakan anggrek tanah yang batangnya merayap dalam humus, dan apabila sudah waktunya berbunga maka batang bagian ujungnya tegak. Daun biasanya mempunyai urat daun yang menarik karena warnanya indah, tetapi ada juga yang berwarna hijau. Kelopak bunga dan mahkota bunganya tidak saling berlekatan, mahkota bunga dan kelopak bunga bagian atas menutupi bagian tugunya (column). Bibir bunga lebih panjang dari pada kelopak bunganya, bagian pangkal bibir membentuk kantong yang berisi kelenjar sedangkan bagian ujungnya berlobus, dibagian samping yang disebut cakar mempunyai banyak segmen yang berbentuk seperti benang, permukaannya datar atau rata. Stigma 2. Polinia 2.

Pertelaan jenis **Anoectochilus cetaceus** *Bl.*

Merupakan anggrek tanah. Batang berwarna kemerahan. Jumlah daun tiga, panjang masing-masing daun sekitar 6 cm, dan lebarnya sekitar 4,5 cm, berwarna hijau kekuningan sampai kemerahan, urat daun berwarna putih. Perbungaan panjangnya sekitar 8 cm. Bunga mengalami resupinasi (pembalikan) sehingga bibir bunga menghadap ke bawah. Kelopak bunga dan mahkota bunga berwarna putih kemerahan, permukaan luar daun kelopaknya berbulu. Bibir bunga berlobus tiga, lobus samping yang disebut cakar sangat khas yaitu berbentuk rumbai-rumbai, lobus tengah tumpul, berwarna putih. Ciri-ciri jenis anggrek dari pulau Wawonii ini agak berbeda dengan pertelaan jenis yang sama dari Jawa. Dalam buku orchid of Java tidak disebutkan morfologi warna batang dan daun, tetapi dari foto yang ada terlihat jelas batang berwarna keunguan dan daun berwarna hijau serta urat daunnya tidak jelas terlihat karena daunnya tebal. Daun berbentuk agak membudar dan ujung tumpul. Daun pelindung steril lebih panjang (1 cm). Sementara jenis dari Wawonii batang berwarna kemerahan, daun agak membundar sampai bundar telur serta ujungnya tumpul sampai luncip dan daun pelindung steril lebih pendek (0,5 cm). Namun dilihat dari bibirnya, yang merupakan ciri khas jenis pada anggrek, koleksi dari Wawonii maupun yang dari Jawa mempunyai bentuk dan warna yang sama. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa jenis rekaman baru dari wawonii sama jenisnya dengan yang pernah ditemukan di Jawa sebelumnya.

Menurut Blume (1825) jenis *A. cetaceus* berasal dari Jawa yang tersebar di G. Salak, G. Gede dan Tangkuban Prahu. Masa berbunga Juni sampai September. Menurut Comber (1990) jenis ini tersebar dari ketinggian 1000-1800 m dpl., tetapi koleksi Siti Sunarti dari Waworete, pulau Wawonii (Sts 199) ditemukan pada ketinggian 500 m dpl. Di Herbarium Bogoriense yang merupakan tempat penyimpanan koleksi hebarium terbesar di Asia Tenggara tidak mempunyai koleksi anggrek ini. Dengan demikian koleksi dari Wawonii ini juga merupakan koleksi baru untuk Herbarium Bogoriense.

Pertelaan marga **Cryptostylis R***.Br.*

Anggrek tanah berimpang serta mempunyai akar yang menebal. Tidak berbatang. Daun mempunyai tangkai yang panjang yang langsung tumbuh pada akar rimpangnya. Perbungaan muncul di samping tangkai daun, mendukung beberapa bunga yang mekarnya tidak serempak. Bunga tidak mengalami resupinasi atau pembalikan sehingga bibir bunga terletak di bagian atas. Kelopak bunga dan mahkota bunganya berbentuk benang dan berwarna kehijauan. Polinia 4, berbentuk tepung atau masir.

Pertelaan jenis **Cryptostylis javanica** *J.J.Sm.*

Anggrek tanah. Daun berjumlah 1, panjang masing-masing daun sekitar 14,5 cm, lebar 5 cm, berwarna hijau. Perbungaan panjangnya sekitar 38 cm. Bunga tidak mengalami resupinasi, sehingga bibir bunga menghadap ke atas. Kelopak bunga dan mahkota bunga berbentuk benang, berwarna hijau kekuningan. Bibir bunga besar, berwarna kuning kemerahan dengan bintik-bintik merah.

Dibandingkan dengan jenis yang sama dari Jawa, *C. javanica* dari pulau Wawonii bibirnya lebih merah, tetapi bentuknya sama. Di Jawa di jumpai pada ketinggian 250 - 1600 m dpl., tetapi Harry Wiriadinata menemukan di pulau Wawonii pada ketinggian 100 m dpl. Adapun koleksi yang ada di Herbarium Bogoriense berasal dari Purwakarta, Cianjur, Bandung, Bogor, Sukabumi, Banyumas, Tasikmalaya, Garut dan Pasuruhan.

Pertelaan marga **Malaxis Soland***. ex Sw.*

Anggrek tanah, tetapi kadang-kadang dapat tumbuh pada bebatuan atau cabang-cabang pohon yang berlumut. Batangnya berdaging daun tersusun meyirip pada batangnya. Daun berukuran umunya besar tetapi ada juga yang kecil. Perbungaan muncul dari ujung batang, tegak dan mendukung banyak bunga yang umumnya berukuran kecil-kecil. Bunga tidak mengalami resupinasi. Kelopak bunga dan mahkota bunga serupa baik warna maupun bentuknya sehingga disebut tenda bunga. Letak tenda bunga memencar atau tidak saling berlekatan. Bibir bunga biasanya datar, kadang-kadang mempunyai alat tambahan seperti telinga pada bagian pangkal bibir, pada bagian ujungnya kadang-kadang terbagi atau terbelah. Polinia 4.

Pertelaan jenis **Malaxis koordersii** *(J.J.Sm.) Bakh.f.*

Anggrek tanah. Batang panjangnya sekitar 11 cm, berwarna hijau muda. Daun berjumlah 5, panjangnya 13 – 15 cm serta lebar 4 – 4,5 cm, pada bagian pangkal daun tidak simetris dan ujungnya lancip serta bagian tepinya bergelombang. Perbungaan panjangnya sekitar 15 cm. Bunga berwarna hijau dan apabila sudah tua berubah menjadi kekuningan. Kelopak bunga berbentuk bundar telur, mahkota bunganya berbentuk garis. Bibir bunga mengelilingi tugu (column) berlobus 3, lobus bagian tengah terletak di bagian atas atau menhadap ke atas.

Menurut Comber (1990) jenis ini berasal dari Jawa Tengah. Di Wawonii jenis ini ditemukan di Lampeapi dan Dompo-Dompo. Ada perbedaan perawakan antara koleksi yang berasal dari Jawa dan P. Wawonii, yaitu antara lain dari panjang perbungaannya. Koleksi dari pulau Wawonii

Gambar 2. *Anoectochitus cataceus* Bl.

Gambar 3. *Cryptostylis javanica* J.J.Sm.

Gambar 4. Malaxis koordersii (J.J.Sm.) Bakh. f.

dengan panjang perbungaan hanya mencapai sekitar 15 cm, sedangkan koleksi dari Jawa panjangnya dapat mencapai 43 cm. Namun ukuran bunga pada *M. kordersii* dari pulau Wawonii lebih besar, terutama panjang kelopak bunga dan mahkota bunganya. Pada *M. koordersi*i dari Jawa dengan panjang kelopak bunga 3,5 mm dan mahkota bunga 3 mm, sedangkan dari pulau Wawonii kelopak bunga 5 mm dan mahkota bunga 7mm. Bibir bunga M. kordersii dari Jawa maupun dari pulau Wawonii sama yaitu mengelilingi tugu dan berlobus tiga. Di pulau Wawonii jenis ini ditemukan pada ketinggian 100 - 200 m dpl. (koleksi DS 941 dan HW sn.), sedangkan di Jawa disebutkan terdapat dari ketinggian 400 – 1220 m dpl.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian, tercatat adanya variasi morfologi antara jenis rekaman baru dari Wawonii dan yang ditemukan di Jawa sebelumnya. Akan tetapi berdasarkan karakter jenis pada anggrek yaitu bibirnya mempunyai bentuk dan warna yang sama. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa ketiga jenis tersebut sama jenisnya dengan yang ditemukan di Jawa sebelumnya. Sehubungan dengan itu maka jenis-jenis anggrek *Anoectochilus cetaceus* Bl., *Cryptostylis javanica* J. J. Sm. dan *Malaxis koordersii* (J. J. Sm.) Bakh. f. bukan lagi merupakan jenis endemik di Jawa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini kami ucapkan terima kasih kepada Pimpinan Puslit Biologi dan Proyek Inventarisasi dan Karakteristik Sumber Daya Alam yang telah memberikan dana dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian di Wawonii. Secara khusus kami ucapkan terima kasih kepada Bapperda di Kendari yang telah memberikan ijin untuk memasuki kawasan Pulau Wawonii serta seluruh rekan-rekan yang telah membantu penelitian ini di lapangan maupun di Herbarium Bogoriense.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 1976. *Monografi Daerah Sulawesi Tenggara*. Proyek Pengembangan Media Kebudayaan Ditjen Kebudayaan Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan R. I.

Arditti, J. 1992. *Fundamental of Orchid Biology*. John Wiley & Sons. New York. Chichester. Brisbane. Toronto. Singapore.

Balgooy, M. J. J. van. 1987a. Collecting. *In* Vogel, E. F. (ed.). *Manual of Herbarium Taxonomy Theory and Practice*.

Balgooy, M. J. J. Van. 1987b. A Plant Geographical Analysis of Sulawesi. I*n* Whitmore, T. C.: *Biogeographical Evolution of the Malay Archipelago*. Clarendon Press. Oxford.

Blume, C. L. 1825. *Javaansche Orchideen*. Bijdragen Tot De Flora van Nederlandsch Indie.

Comber, J. B. 1990. *Orchid of Java. Bentham – Moxon Trust*. Royal Botanic Gardens, Kew.

Dressler, R. L. 1981. *The Orchid: Natural History and Classification*. Harvard University Press Cambridge, Massachusetts and London, England.

Juswara, L. S. 2001. Potensi Tumbuhan Anggrek Dan Peranan Sistematika Tumbuhan. *Dalam* Darnaedi, D., Purwanto, Y., Hadad E. A. H. M., Sudarmono, Hartini S. & Latifah D. *Menggali Potensi Dan Meningkatkan Prospek Tanaman Hortikultura Menuju Ketahanan Pangan*.

Mogea, J. P., Gandawidjaja, G., Wiriadinata, H., Nasution, R. E. & Irawati. 2002. *Tumbuhan Langka Indonesia*. Puslitbang Biologi – LIPI.

Puspitaningtyas, D. M., Mursidawati, S., Sutrisno & Asikin, J. 2003. *Anggrek Alam Di Kawasan Konservasi Pulau Jawa*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor.

Ridley, H. N. 1930. The Dispersal of Plants throughout the *World*. L. Reeve: Ashford, Kent.
Schlechter, R. 1911. *Zur Kenntnis der Orchidaceum von Celebes in Fedde: Repertorium specierum novarum regni vegetabilis*. Band X, No. 234/238.
Smith, J.J. 1929. Orchidaceae selebenses Kjellbergianae (Selebes Expedision 1929). *Bot. Jahr. Band* LXV, Heft. 4/5: 449 – 507.
Steenis, C. G. G. J. van. 1950. *Flora Malesiana 1.* Noordhoff – Kolff N. V. Djakarta.
Thomas, S. & A. Schuiteman. 2002. Orchids of Sulawesi and Maluku: A Preliminary Catalogue. *Lindleyana* 17 (1): 1 – 72.