

KEANEKARAGAMAN AGGREK TANAH DI KAWASAN HUTAN LINDUNG LEMOR, LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT

Inggit Puji Astuti¹ dan I Dewa Putu Darma²

¹ Pusat Konservasi Tumbuhan kebun Raya Bogor LIPI

² UPT Balai Konservasi Tumbuhan kebun Raya Eka karya Bali LIPI

E-mail: inggit_pa@yahoo.com

ABSTRAK

*Lemor protected forest is one area of lowland tropical rain forest in Lombok island. Based on the results of vegetation analysis, in this area saves many species of tree stands, shrub, vines, and herbaceous plants which make up the ground floor of the forest. One of the plants which makes up the ground floor of the forest is a kind of ground orchids. These research was aimed to investigate the diversity of any varieties in Lemor protected area as there has no information yet about the diversity of ground orchids stored in this area. The inventory to to identify the diversity of ground orchids in that area was done exploratively by investigating the entire area, notes, and make specimen from that species as the materials identification. Identification was done by referring to herbarium specimens saved in Bogoriense Herbarium, and life plant in Bogor Botanical Gardens, as well as aby literatures related to orchids. Some types of orchids there are genus *Corymborkis* (1 species), genus *Nervillia* (3 species), and genus *Tropidia* (2 species).*

Key words: Protected forest Lemor; Lombok, Nusa Tenggara, *Corymborkis*, *veratrifolia*, *Nervilia aragoana*, *N. plicata*, *N. punctata*, *Tropidia angulosa*, *T. curculigoides*

PENGANTAR

Kawasan kepulauan Sunda Kecil adalah kawasan gugusan pulau-pulau besar dan kecil yang membentang dari pulau Bali ke arah pulau-pulau di Nusa Tenggara Barat (Lombok, Sumbawa dan pulau kecil lainnya) dan Nusa Tenggara Timur (Timor Barat, Flores, Sumba, Alor, Roti, Komodo dan pulau-pulau lainnya). Pulau Lombok merupakan salah pulau di kawasan Kepulauan Sunda kecil yang memiliki kawasan hutan hujan tropis dataran rendah serta kawasan hutan hujan semi-*evergreen* yang dapat ditemukan di Gunung Rinjani (Monk *et al.*, 1997).

Kawasan Hutan Lindung Lemor adalah bagian yang tidak terpisahkan dengan kawasan hutan Gunung Rinjani karena menjadi kawasan yang tersusun berkesinambungan. Hutan Lindung Lemor merupakan salah satu kawasan hutan hujan tropis dataran rendah di Pulau Lombok. Berdasarkan tipe vegetasi yang menyusun, kawasan hutan ini dikategorikan sebagai hutan sekunder dengan permudaan yang cukup baik terutama dicirikan dengan banyaknya dijumpai anakan pohon yang tumbuh sangat rapat, serta tumbuhan liana dan tumbuhan lantai dasar hutannya yang sangat bervariasi dengan serasah yang cukup tebal (Astuti *et al.*, 2008).

Tumbuhan yang menyusun dan tumbuh sebagai tumbuhan lantai dasar hutan di antaranya adalah jenis-jenis anggrek tanah, sirih-sirihan, temu-temuan, anggota suku *Araceae* seperti *Amorphophalus paesifolius* serta banyak jenis lainnya. Khusus untuk tumbuhan anggrek tanah,

keberadaannya menjadi sangat penting untuk disampaikan dalam makalah ini karena belum pernah ada publikasi yang menginformasikan sebelumnya. Mengingat masih terbatasnya informasi tentang jenis-jenis anggrek tanah yang dapat ditemukan di pulau Lombok, maka pengungkapan keanekaragaman jenis anggrek tanah di kawasan Hutan Lindung Lemor diharapkan bisa menambah kasanah ilmu pengetahuan bagi masyarakat. Pengamatan terhadap keberadaan anggrek tanah yang ditemukan di kawasan Hutan Lindung Lemor merupakan bagian dari serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam program pembangunan kebun raya daerah di Kabupaten Lombok Timur.

BAHAN DAN CARA KERJA

Bahan penelitian yang diamati adalah anggrek tanah yang tumbuh di kawasan Hutan Lindung Lemor (HLL), di Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Kegiatan yang dilakukan sejak tahun 2008 sampai dengan awal tahun (Maret) 2010 dalam kegiatan program pembangunan Kebun Raya Lombok di antaranya analisis vegetasi, koordinasi dengan Pemerintah Daerah, dan survei.

Cara kerja yang dipilih dalam kegiatan ini yaitu dengan menjelajah seluruh kawasan HLL dengan menginventarisasi dan mencatat jenis anggrek tanah yang ditemukan sebagai salah satu tumbuhan penyusun lantai dasar hutan di kawasan ini. Hal-hal yang diamati dan dicatat meliputi karakter morfologi, lokasi ditemukan, jumlah individu. Selain itu juga dilakukan pembuatan spesimen herbariumnya

untuk keperluan identifikasi baik dengan pustaka acuan maupun dengan mengacu pada spesimen hidup yang ada di Kebun Raya Bogor, dan spesimen herbarium di Herbarium Bogoriense.

Hasil

Hasil identifikasi terhadap menunjukkan bahwa ada tiga marga dan enam jenis anggrek tanah yang ditemukan di kawasan Hutan Lindung Lemor, yaitu *Corymborkis*, *Nervilia*, dan *Tropidia*. Hanya ada satu jenis *Corymborkis* yang ditemukan, yaitu *C. veratrifolia* (Reinw.) Bl; dari marga *Nervilia* ditemukan tiga jenis, yaitu *N. aragoana* Goud.; *N. plicata* (Andrews) Schltr dan *N. punctata* Bl., sedang dari marga *Tropidia* berhasil diidentifikasi dua jenis, yaitu *T. angulosa* (Lindl.) Bl., dan *T. curculigoides* Lindl.

Kunci spesies:

- 1a. Tumbuhan tegak, tidak berumbi, mempunyai akar rimpang di dalam tanah atau dengan perakaran pendek.....2
- 1b. Tumbuhan dekat dengan permukaan tanah, berumbi.....4
- 2a. Berumpun, tinggi tanaman mencapai 2 m, daun melanset keras, permukaan daun melipat, kasar. Perbungaan malai di ujung atau diketiak daun terdiri atas beberapa cabang, setiap cabang berisi 3 bunga. Bunga terompet, putih kehijauan *Comymborkis veratrifolia* (Reinw.) Bl.
- 2b. Tumbuhan tegak, batang liat, daun melanset – membulat telur.....3
- 3a. Tinggi tanaman mencapai 20–30 cm, helaian daun melipat seperti pertulangan daun, tidak mudah robek. Perbungaan muncul diujung batang di antara 3 buah daun terdiri atas 20–30 kuntum bunga. Bunga kecil, putih – kuning pucat..... *Tropidia angulosa* (Lindl.) Bl
- 3b. Tinggi tanaman mencapai 50–70 cm, batang ber kayu, liat, dengan percabangan, helaian daun terlipat-lipat. Perbungaan muncul di ujung batang atau di ketiak daun, terdiri dari beberapa kuntum bunga. Bunga kecil, berwarna krem..... *Tropidia curculigoides* Lindl
- 4a. Umbi membulat, diameter 1 cm, daun menjantung, bunga tunggal muncul dari umbi dalam tanah, coklat kehijauan *Nervilia punctata* (Bl) Makino
- 4b. Umbi membulat, diameter lebih dari 1 cm5
- 5a. Daun menjantung diameternya mencapai 10 cm, tangkai daun merah keunguan. Perbungaan muncul dari umbi, terdiri atas 4–10 kuntum bunga. Bunga berwarna hijau *Nervilia aragoana* Goud.

- 5b. Daun menjantung, sangat dekat dengan permukaan tanah, permukaan helaian daunnya berbulu, tangkainya pendek sekitar 1 cm, berwarna hijau kecoklatan gelap-hijau merah keunguan. Perbungaan muncul dari umbi, terdiri dari 2–3 kuntum bunga. Bunga berwarna hijau kecoklatan gelap..... *Nervilia plicata* (Andrews) Schltr

Informasi lebih terperinci dari keenam jenis anggrek tanah tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. *Comymborkis veratrifolia* (Reinw.) Bl.
Syn.: *Hysteriaveratrifolia* Reinw.

Pertelaan

Tumbuhan tegak dengan perawakan kekar, mempunyai rimpang di dalam tanah dan berumpun. Batang keras dan agak liat, tingginya bisa mencapai 2 m tidak bercabang. Daun lanset, permukaan helian daunnya melipat, keras, agak kasar, ujung daun meruncing, duduk daun spiral, panjang daun 25–35 cm, lebar 7,5–10 cm. Perbungaan berbentuk malai, muncul di ketiak daun, terdiri atas beberapa cabang, setiap cabang berisi 3 kuntum bunga. Bunga dengan mahkota putih kehijauan, kelopak bunganya hijau. Kelopak dan mahkota bunga berbentuk melanset. Saat mekar sempurna diameter bunganya mencapai 2–3 cm. Bibir berukuran paling besar serta menonjol, menggulung di bagian pangkalnya, bentuk terompet dengan bagian depannya melebar, tepi bergelombang, panjang 3 cm, dan lebarnya 1,5 cm.

Ekologi dan Penyebarannya

Jenis anggrek ini sangat baik tumbuh di tempat yang ternaung dan basah terutama di tanah-tanah yang berhumus meskipun ditempat yang agak kering masih mampu tumbuh dan berkembang biak. Tumbuh pada ketinggian 0–1100 m dpl. Daerah penyebarannya cukup luas dari India, Asia Tenggara sampai ke kawasan kepulauan Pasifik. Di Indonesia, jenis ini dapat ditemukan tumbuh di Sumatra, Jawa, Kalimantan, Lombok sampai Sulawesi.

2. *Nervilia aragoana* Goud.
Syn.: *Pogonia nervilia* Bl.; *Pogonia flabelliformis* Lindl.; dan *Pogonia gracilis* Bl.

Pertelaan

Tumbuhan anggrek tanah berumbi, umbi membulat tertanam dalam tanah, diameternya kurang lebih sekitar 1,6–2,0 cm, putih krem. Daun tunggal berbentuk jantung, ujungnya meruncing, pertulangan daunnya membentuk garis seperti terlipat, hijau muda, diameternya mencapai 10 cm, tangkai daun merah keunguan. Perbungaan muncul dari umbi di permukaan tanah, tangkai perbungaan merah

keunguan, panjangnya mencapai 35 cm, terdiri atas 4–10 kuntum bunga, Bunga berwarna hijau, kelopak dan mahkota bunganya melanset, ujungnya meruncing, bunga tidak terbuka penuh. Bibir berwarna hijau pucat dengan cuping samping berurat coklat tua atau ungu, sedangkan cuping tengah ujungnya agak melingkar, bagian tepi bergelombang, berurat coklat atau hijau.

Ekologi dan Persebarannya

Jenis anggrek tanah ini merupakan anggrek yang toleran bisa tumbuh di tempat yang terbuka bahkan ditepi jalan dan padang rumput yang sedikit teduh maupun di hutan yang ternaung dan teduh pada ketinggian 0–1200 m dpl. Daerah persebarannya meliputi India, Asia Tenggara, Australia sampai kepulauan Pasifik

3. *Nervilia plicata* (Andrews) Schltr

Syn.: *Arethusa plicata* Andrwe, *Cordyla discolor* Bl., *Epipactis plicata* (Andrews) Roxb., *Pogonia discolor* (Bl.) Bl., dan *Nervilia discolor* (Bl.) Schltr.

Pertelaan

Tumbuhan anggrek tanah berumbi, umbinya membulat dengan diameter sekitar 1,8 cm, putih krem. Daun menjantung, sangat dekat dengan permukaan tanah, permukaan helaian daunnya berbulu, lebar daun 10–14 cm, tangkainya pendek sekitar 1 cm, berwarna hijau kecoklatan gelap-hijau merah keunguan. Perbungaannya muncul dari umbi dalam tanah, tingginya 8 cm dengan 2 pelepah besar di bagian bawah dan dengan 2 sampai 3 bunga pada bagian ujungnya, bractea berbentuk triangular yang panjangnya 3 mm. Bunga berwarna hijau kecoklatan gelap, bibir putih dengan urat hijau yang kemudian berubah menjadi kuning, kelopak dan mahkota bunga melanset, ujungnya runcing, panjang 3,45 cm, lebar 5 mm.

Ekologi dan Penyebaran

Jenis anggrek ini tumbuh di hutan lindung Lemor bersama dengan *N. aragoana* dan *N. punctata* khususnya di tempat-tempat yang ternaung dan lembap atau agak kering pada ketinggian sekitar 320–450 m dpl. Daerah persebarannya mulai dari India, Cina, Burma, Laos, Vietnam, Thailand, Jawa, Sumatra, Filipina, sampai ke new Guinea dan Australia.

4. *Nervilia punctata* (Bl.) Makino

Syn.: *Pogonia punctata* Bl.

Pertelaan

Tumbuhan anggrek tanah berumbi, umbinya membulat dengan diameter sekitar 1 cm, putih krem. Daun menjantung

dengan pertulangan daun membentuk segi pada bagian tepi daunnya, hijau mengkilat, lebar mencapai 3–4 cm. Bunga tunggal, muncul dari umbi di dalam tanah, tangkai bunga tingginya 10–15 cm, berwarna coklat kehijauan, saat mekar sempurna diameternya 3–4 cm. Bibir putih dengan bintik-bintik merah muda keunguan.

Ekologi dan Penyebarannya

Menurut Puspitaningtyas dkk (2003) anggrek ini umumnya tumbuh di daerah dengan ketinggian 1100–1500 m dpl, namun di kawasan hutan konservasi Taman Nasional Meru Betiri jenis ini dapat ditemukan tumbuh pada ketinggian 70 m dpl, demikian juga yang diungkapkan Backer dan Bhakuizen v.d Brink (1968) yang melaporkan bahwa jenis ini dapat tumbuh pada kisaran ketinggian 25–1000 m dpl. Daerah persebarannya dari Thailand, Semenanjung Malaysia, Sumatra, dan Jawa.

5. *Tropidia angulosa* (Lindl.) Bl.

Syn.: *Cnemidia angulosa* Lindl., *Cnemidia semilibera* Lindl., dan *Tropidia govindovii* Bl.

Pertelaan

Tumbuhan anggrek tanah yang tidak berumbi hanya mempunyai perakaran yang pendek, jenis ini sangat rentan bila dicabut saat mengoleksinya. Batang tegak, tipis dan berkayu, liat, tingginya sekitar 20–30 cm. Daun hijau, membulat telur, ujung daun meruncing, helaian daun melipat-lipat membentuk seperti pertulangan daun yang jelas dan tidak mudah robek, panjang 12 cm, lebar 7 cm. Perbungaan muncul di ujung batang di antara dua-tiga daun, tangkai perbungaan 5 cm panjangnya, rakis panjangnya sama dengan tangkai perbungaan atau sedikit lebih panjang (6 cm) yang mendukung sekitar 20–30 kuntum bunga. Bunga: perhiasan bunga putih – kuning pucat, tidak membuka penuh saat mekar, ukuran bunganya kecil sekitar 1 cm. Bibir berbentuk lanset, tepinya tergulung ke dalam, bagian ujungnya berwarna jingga.

Ekologi dan Penyebarannya

Jenis ini umumnya banyak tumbuh di hutan-hutan yang kelembabannya sedang dan tumbuh dengan baik di tempat-tempat ternaung dan agak gelap (kurang sinar matahari) pada kisaran ketinggian 0–1200 m dpl. Daerah persebarannya mulai dari India, Burma, Vietnam, Semenanjung Malaysia, Jawa, Sumatra, Sulawesi, dan kemungkinan juga di Taiwan.

6. *Tropidia curculigoides* Lindl.

Syn.: *Tropidia squamata* Bl.; dan *Tropidia graminea* Bl.

Pertelaan

Tumbuhan anggrek tanah yang tidak berumbi, perakarannya kuat, batang tegak tipis dan berkayu, liat, tingginya antara 50–70 cm kadang-kadang bercabang, dengan beberapa daun, duduk daun spiral. Daun lanset, memanjang, ujungnya meruncing, tipis, permukaan helaian daunnya terlipat-lipat, panjang 10–16 cm, lebar 3–4 cm. Perbungaannya muncul di ujung batang atau di ketiak daun, umumnya perbungaan muncul untuk pertama kali di ujung batang, panjangnya hanya 1 cm, dengan beberapa jumlah bunga saja, seludang bunga pendek, berbentuk segitiga, ujungnya runcing. Bunga kecil, krem, bagian ujung dari kelopak dan mahkota bunga hijau. Bibir pada bagian pangkalnya dengan kantong, berbentuk segitiga, panjangnya sekitar 8 mm dan lebarnya 4,5 mm.

Ekologi dan Penyebaran

Jenis ini tumbuh dengan baik di hutan pada tempat yang lembab dan ternaung serta berhumus tebal. Daerah persebarannya mulai dari India, Burma, Cambodia, Vietnam, Semenanjung Malaysia, Jawa, Sumatra, Indonesia bagian Timur sampai Australia.

PEMBAHASAN

Di seluruh dunia, keluarga anggrek (Orchidaceae) tercatat mempunyai anggota kurang lebih sekitar 788 marga dan 18500 jenis (Mabberley, 1997). Keluarga anggrek tersebut dikelompokkan menjadi kelompok anggrek tanah dan anggrek epifit. Di Jawa tercatat ada 56 marga anggrek tanah (Comber, 1990), sedangkan di Sumatra tercatat ada 69 marga anggrek tanah (Comber, 2001).

Marga *Corymborkis* mempunyai anggota 5 jenis dan yang dapat ditemukan serta tumbuh di Indonesia hanya satu jenis saja, yaitu *C. veratrifolia* (Reinw.) Bl. (Puspitaningtyas dkk, 2003). Sedangkan marga *Nervilia* tercatat ada sekitar 5 jenis yang tumbuh dan ditemukan di Sumatra, yaitu *N. aragoana*, *N. crociformis*, *N. petaloides*, *N. plicata*, dan *N. punctata*, sedangkan yang tumbuh dan ditemukan di Jawa adalah *N. aragoana* dan *N. punctata*. Seluruh anggota marga *Nervilia* mempunyai dua siklus hidup, yaitu siklus vegetatif dan generatif, kedua siklus ini muncul secara bergantian. Untuk marga *Tropidia* tercatat ada 30 jenis di dunia; yang dapat ditemukan di Indonesia tersebar di Jawa dua jenis yaitu *T. angulosa* (Lindl.) Bl dan *T. a curculigoides* Lindl; yang tumbuh di Sumatra ada tiga jenis, yaitu *T. angulosa* (Lindl.) Bl; *T. curculigoides* Lindl dan *T. pedunculata* (Backer dan Bakhuizen v.d. Brink, 1968; Comber, 1990; Comber, 2001; Puspitaningtyas dkk, 2003).

Berdasarkan informasi yang terkumpul baik dari sumber pustaka maupun koleksi hidup yang diamati serta koleksi hidup di Kebun Raya Bogor, bahwa keberadaan anggrek-anggrek tanah yang tersebut di atas khususnya Indonesia belum banyak terungkap. Informasi mengenai persebarannya baru terbatas untuk pulau Jawa dan Sumatra, serta Sulawesi. Sebagai contohnya Comber (2001) dalam bukunya *Orchid of Sumatra* memang menyebutkan kawasan persebaran beberapa jenis anggrek tanah di Indonesia bagian timur namun tanpa menyebutkan nama pulaunya. Dengan diungkapkannya keanekaragaman anggrek tanah di kawasan hutan lindung Lemor Lombok Timur merupakan informasi baru untuk daerah penyebaran jenis-jenis anggrek tanah tersebut. Meskipun sebetulnya masih banyak jenis anggrek tanah yang lain yang dapat ditemukan di Pulau Lombok dan ini menjadi tantangan untuk segera menginventarisasi kekayaan anggrek tanah di pulau tersebut, mengingat informasi tentang keberadaan anggrek di Pulau Lombok belum diungkapkan dalam buku “*The Ekologi of Nusa Tenggara and Maluku* oleh Monk dkk tahun 1997.

Di kawasan hutan lindung Lemor Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat tercatat ada enam jenis, yaitu *Corymborkis veratrifolia* (Reinw.) Bl, *Corymborkis veratrifolia* (Reinw.) Bl, *Nervilia aragoana* Goud.; *Nervilia plicata* (Andrews) Schltr, *Nervilia punctata* Bl., *Tropidia angulosa* (Lindl.) Bl., dan *Tropidia curculigoides* Lindl.

KEPUSTAKAAN

- Astuti IP, I dewa Putu Darma dan Slamet, 2008. Analisis Vegetasi Di Kawasan Hutan Lindung Lemor dan Kawasan Kopang II, Suela, Lombok Timur. 1–8.
- Backer CA dan Bakhuizen v.d. Brink Jr, 1968. *Flora of Java*. Volume III. Angiospermae. N.V.P. Noordhoff-Groningen-The Netherlands. 215–450
- Comber JB, 1990. *Orchid of Java*. Bentham-Noxon Trust. The Royal Botanical Gardens, Kew.
- Comber JB, 2001. *Orchid of Sumatra*. The Royal Botanical Gardens Kew. 17–108
- Mabberley DJ, 1997. *The Plant – Book. A Dictionary of the vascular plants*. Second Edition. Cambridge University Press. 507–9.
- Monk KA, Fretes YDe, Gayatri Reksodiharjo and Lilley. 1997. *The Ecology of Nusa Tenggara and Maluku*. Periplus Edition. 234–235; 388–390
- Puspitaningtyas DM, Sofi Mursidawati, Sutrisno dan Jauhar Asikin, 2003. Anggrek Alam di Kawasan Konservasi Pulau Jawa. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor. 36–37, 39, 53–55, 60–62, 69–70, 104–107, 109–111, 116, 121–125, 128–134, 144, 149–150, 153, 160, 164.

Reviewer: **Tim Reviewer**