

# Keragaman jenis *Hoya* (Apocynaceae) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) dan konservasinya di Kebun Raya Liwa, Lampung Barat, Lampung

## The diversity of *Hoya* species (Apocynaceae) in Bukit Barisan Selatan National Park (BBSNP) and their conservation in the Liwa Botanical Gardens, West Lampung, Lampung

ESTI MUNAWAROH<sup>✉</sup>, SRI RAHAYU

Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor. Jl. Ir. H. Juanda No. 13 Bogor 16122, Indonesia. Tel./fax.: +62-251-8311362, ✉email: munawaroh.esti@yahoo.com

Manuskrip diterima: 27 Oktober 2020. Revisi disetujui: 24 Juni 2020.

**Abstrak.** Munawaroh E, Rahayu S. 2020. Keragaman jenis *Hoya* (Apocynaceae) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) dan konservasinya di Kebun Raya Liwa, Lampung Barat, Lampung. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* 6: 635-642. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan merupakan perwakilan dari rangkaian pegunungan Bukit Barisan yang terdiri dari tipe vegetasi hutan mangrove, hutan pantai, hutan pamah tropis hingga pegunungan di Sumatera. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan membentang dari Bengkulu hingga Tanjung Cina-Belimbing di ujung selatan Provinsi Lampung. Taman Nasional ini juga merupakan habitat bagi jenis-jenis tumbuhan berbunga yang unik dan langka, di antaranya *Hoya*. Eksplorasi tumbuhan *Hoya* di kawasan TNBBS, Provinsi Lampung dengan metode penjelajahan di kawasan yang diperkirakan menjadi habitat bagi *Hoya*. Tujuh spesies *Hoya* yang ditemukan di TNBBS meliputi *Hoya* cf. *rhodostele*, *Hoya coriacea*, *Hoya coronaria*, *Hoya micrantha*, *Hoya multiflora*, *Hoya purpureofusca*, dan *Hoya vitellinoides*. Semua material tumbuhan *Hoya* dikonservasikan secara *ex situ* di Kebun Raya Liwa.

**Kata kunci:** Keanekaragaman tumbuhan *Hoya*, TNBBS, tumbuhan pemanjat

**Abstract.** Munawaroh E, Rahayu S. 2020. The diversity of *Hoya* species (Apocynaceae) in Bukit Barisan Selatan National Park (BBSNP) and their conservation in the Liwa Botanical Gardens, West Lampung, Lampung. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* 6: 635-642. Bukit Barisan Selatan National Park is a representative of the Bukit Barisan mountain range which consists of mangrove forest, coastal forest, tropical palms and mountain ranges in Sumatera. Bukit Barisan National Park stretches from the Province Bengkulu to the north, following the ridge of the Bukit Barisan mountains extending south, to Tanjung Cina-Belimbing at the southern tip of Lampung Province. This National Park is also a habitat for unique and rare flowering plants, including *Hoya* spp. Inventory and exploration of *Hoya* Plants in the Bukit Barisan Selatan National Park, Lampung Province has been carried out with an exploration method that is exploring the area representing habitat for *Hoya* spp. We found 7 species of *Hoya* in the Bukit Barisan Selatan National Park. There were: *Hoya* cf. *rhodostele*, *Hoya coriacea*, *Hoya coronaria*, *Hoya micrantha*, *Hoya multiflora*, *Hoya purpurea-fusca*, and *Hoya vitellinoides*. All *Hoya* plant materials are conserved *ex-situ* in the Liwa Botanical Garden.

**Keywords:** Bukit Barisan Selatan National Park, climbing plant, *Hoya* plant

### PENDAHULUAN

Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) memiliki luas wilayah sekitar 356.800 ha yang membentang di dua provinsi yaitu Bengkulu dan Lampung. Kawasan konservasi ini melindungi ekosistem hutan tropis Sumatera yang menyelimuti deretan Pegunungan Bukit Barisan Selatan. TNBBS juga memiliki fungsi hidrologis dan tata air untuk daerah-daerah di bawahnya (Anonim 2008). Selain itu, fungsi utama dari Taman Nasional ini adalah sebagai kawasan konservasi yang melindungi keanekaragaman hayati yang terdapat di dalamnya. Kawasan ini memiliki keanekaragaman ekosistem dan habitat yang cukup tinggi yang diperlihatkan dengan rentang ketinggian wilayahnya dari pantai hingga

pegunungan (0-1964 mdpl). Keadaan topografi kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan secara keseluruhan adalah berbukit-bukit sampai pegunungan dengan kemiringan lebih dari 15° dan terletak pada ketinggian antara 0-1964 mdpl. Kawasan TNBBS memiliki kisaran temperatur udara 20-32°C dan curah hujan rata-rata antara 1000-4000 mm per tahun. Hal ini sangat mendukung bagi tumbuh dan berkembangnya berbagai jenis hayati. Keanekaragaman jenis hayati idealnya dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan bangsa maupun sebagai penyeimbang ekosistem. Berbagai jenis hayati memiliki potensi pemanfaatan sebagai bahan obat, pangan, tempat tinggal maupun manfaat lain misalnya sebagai tanaman hias. Sebagai kawasan Taman Nasional yang memiliki fungsi sebagai kawasan konservasi, TNBBS merupakan tempat

dan habitat yang sangat ideal. Namun demikian, kondisi ideal masih belum dapat dicapai berhubung masih terdapat beberapa gangguan seperti masih adanya perambah yang keluar masuk hutan untuk mengambil sumberdaya hayati hutan tersebut. Sementara pemanfaatan langsung dari berbagai jenis masih belum dapat di atur dan di kelola dengan optimal (Anonim 2008).

Kawasan konservasi TNBBS merupakan kawasan konservasi *in-situ*, sehingga untuk optimalisasi pemanfaatan keanekaragaman jenis dapat didukung dengan adanya kawasan konservasi *ex-situ*, misalnya dengan adanya suatu Kebun Raya. Pada saat ini telah dibangun Kebun Raya Liwa di Kabupaten Lampung Barat yang lokasinya sangat berdekatan dengan lokasi TNBBS. Kebun Raya Liwa dapat dijadikan sebagai mitra sinergis dalam pelaksanaan konservasi keanekaragaman hayati yang terdapat di TNBBS. Selain itu, salah satu fungsi kebun raya adalah selain sebagai kawasan konservasi *ex-situ* juga mengkaji upaya domestikasi jenis-jenis tumbuhan yang masih liar yang memiliki potensi dan manfaat lebih lanjut baik secara ekonomi, ekologi maupun perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui kegiatan domestikasi yang diawali di kebun raya, maka pemanfaatan jenis hayati tumbuhan dapat lebih diarahkan dan dikelola dengan baik tanpa membahayakan kondisi populasi dan habitat alamnya (Anonim 2019).

Sebagai layaknya pembangunan suatu Kebun Raya memiliki tema tertentu untuk konservasi tumbuhan secara *ex situ*. Pembangunan Kebun Raya Liwa memiliki tema konservasi tanaman hias dari kawasan tersebut. Sehingga prioritas utama konservasi di Kebun Raya Liwa adalah jenis jenis tumbuhan yang memiliki fungsi dan potensi pengembangan tanaman hias. Salah satu keragaman hayati tumbuhan Indonesia yang berpotensi sebagai tanaman hias adalah kelompok jenis tumbuhan *Hoya* (Apocynaceae: Asclepiadoideae). Jenis tumbuhan *Hoya* merupakan kelompok tumbuhan epifit yang terdapat di kawasan hutan-hutan di seluruh Indonesia. Jenis-jenis *Hoya* (Apocynaceae) tersebut berpotensi untuk dikembangkan sebagai tanaman hias bernilai ekonomi tinggi karena memiliki bunga yang menarik dan indah (Rahayu 2006). *Hoya* merupakan jenis tumbuhan yang distribusinya di daerah tropis terutama di Asia Tenggara dan sekitarnya (Rodda and Middleton 2019). Indonesia diperkirakan memiliki keanekaragaman *Hoya* paling tinggi (Kleijn and van Donkelaar 2001) yaitu sekitar 50-60 jenis (Rahayu 1995; 2003) dari sekitar 400 jenis *Hoya* yang terdapat di dunia (Lamb and Rodda 2016). Saat ini, jenis *Hoya* mulai populer dan digemari sebagai tanaman hias (Hodgkiss 1997) terutama di Eropa, Amerika Serikat dan Australia. Peluang pemanfaatan *Hoya* Indonesia sebagai tanaman hias sangat terbuka untuk skala nasional maupun internasional. Oleh karena itu, Kebun Raya Liwa bermaksud mengkonservasikan jenis-jenis *Hoya*, terutama jenis-jenis yang terdapat di kawasan TNBBS. Tahap selanjutnya, jenis-jenis *Hoya* yang telah dikonservasi di Kebun Raya Liwa tersebut didomestikasi dan dikembangkan sebagai tanaman hias. Jenis-jenis *Hoya* juga memiliki kasiat sebagai tumbuhan obat yaitu daunnya sebagai obat kanker dan gangguan hati (Silalahi et al. 2015).

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi keanekaragaman jenis *Hoya* yang terdapat di TNBBS dan mengumpulkan koleksi hidup jenis tersebut untuk dikonservasi secara *ex-situ* di Kebun Raya Liwa, Kabupaten Lampung Barat, Propinsi Lampung.

## BAHAN DAN METODE

Kondisi umum lokasi penelitian kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung, terbentang antara 103°23'-104°43' BT dan 04°33'-05°57' LS. Kawasan ini merupakan rangkaian Pegunungan Bukit Barisan, sehingga memiliki topografi yang cukup bervariasi yaitu mulai datar, landai, bergelombang, berbukit-bukit curam dan bergunung-gunung dengan ketinggian antara 0-2000 mdpl. Kisaran ketinggian tersebut dibagi menjadi tiga daerah, yaitu daerah berdataran rendah (0-600 mdpl) dan berbukit (600-1000 mdpl) yang terletak di bagian selatan serta daerah pegunungan (1000-2000 mdpl) di bagian tengah dan utara TNBBS.

Penelitian keanekaragaman jenis *Hoya* dilakukan di kawasan TNBBS, Lampung. Penelitian dilakukan dengan metode jelajah bebas di sepanjang jalur eksplorasi. Jalur eksplorasi yang dijelajahi meliputi perbukitan dan lembah untuk melihat perbedaan habitat yang lebih spesifik terhadap jenis-jenis *Hoya*. Daerah perbukitan lembah yang diamati meliputi Resort Kubu Perahu, Resort Sukaraja Atas, Resort Pugung Tampak, Kawasan Rigin 45B dan Resort Sekincau. *Hoya* di koleksi sebagai spesimen hidup untuk ditanam di Kebun Raya Liwa, Lampung dengan cara mengambil stek. Setiap jenis yang dikoleksi kemudian diberi label gantung dan semua data serta informasi tentang tumbuhan yang dikoleksi beserta data lingkungan dicatat. Data-data tersebut meliputi nama jenis, nama lokal, suku, kondisi tempat hidup, ketinggian (elevasi), koordinat geografis dan data morfologi di lapangan. Teknik pengambilan koleksi mengacu pada protokol koleksi hidup dari Kebun Raya Bogor (Putri et al. 2015).



**Gambar 1.** Peta kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan: 1. Resort Kubu Perahu, 2. Resort Sukaraja Atas, 3. Resort Pugung Tampak, 4. Kawasan Rigin 45B dan 5. Resort Sekincau (Anonim 2008)

Hasil aklimatisasi tumbuhan koleksi dari eksplorasi di lapangan kemudian ditumbuhkan di Kebun Raya Liwa. Semua tanaman hasil eksplorasi dari lapang ditanam dalam pot ukuran 15 cm dengan media campuran kompos dan cacakan pakis dengan perbandingan 1:1. Koleksi yang diperoleh diidentifikasi dengan membandingkan morfologi vegetatif atau generatif untuk kemudian dibandingkan dengan berbagai pustaka sebagaimana dalam Rintz (1978), Lamb dan Rodda (2016), Backer dan Bakhuizen Jr. (1965).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-jenis *Hoya* di TNBBS yang ditemukan di lima kawasan penelitian disajikan pada Tabel 1. Kawasan Kubu Perahu, Desa Balik Bukit, Kecamatan Balik Bukit, Kabupaten Lampung Barat. Tiga jenis *Hoya* ditemukan di kawasan ini yaitu jenis *Hoya* cf. *rhodostele*, *Hoya coriacea* dan *Hoya coronaria* (Munawaroh and Aprilianti 2011). *Hoya* cf. *rhodostele* ditemukan empat kali perjumpaan, tumbuh pada habitat lembab, terbuka, tumbuhan yang berasosiasi dengan jenis *H.* cf. *rhodostele* tersebut adalah tumbuhan dari suku Araceae, Piperaceae, Begoniaceae, Ebenaceae, Sapindaceae dan Rubiaceae. Jenis *H. coriacea* ditemukan tiga kali perjumpaan. Tumbuhan lain yang terdapat di lokasi adalah dari suku Sapindaceae, Myrtaceae dan Anacardiaceae. Tumbuhan bawah di sekitarnya merupakan anggota suku Araceae dan Acanthaceae. *Hoya coronaria* ditemukan dua kali perjumpaan. Tumbuhan yang terdapat di sekitar *H. coronaria* di lokasi eksplorasi adalah tumbuhan dari suku Anacardiaceae, Myrtaceae, Euphorbiaceae dan Fabaceae, yang berupa tumbuhan semak atau herba adalah suku Acanthaceae, Balsaminaceae, Araceae dan Solanaceae. Ketiga jenis *Hoya* tersebut

ditemukan pada ketinggian antara 700-1100 mdpl dengan suhu antara 24-27°C.

Kawasan Sukaraja Atas, Desa Sedayu, Kecamatan Semaka, Kabupaten Tanggamus, merupakan kawasan yang topografinya cukup terjal, pada kawasan tebing, datar yang sedikit terbuka ditemukan dua jenis *Hoya* yaitu jenis *Hoya coronaria* dan *Hoya multiflora* (Latifah dan Munawaroh 2012). Jenis *Hoya coronaria* ditemukan sebanyak satu kali perjumpaan di tebing, sedikit terbuka, berasosiasi dengan tumbuhan suku Sapotaceae, Myrtaceae, Dipterocarpaceae, Lauraceae dan Myrsinaceae. Tumbuh di hutan tebing, terbuka. Jenis *Hoya multiflora* dijumpai sebanyak dua kali perjumpaan. Tumbuhan yang berasosiasi dengan Jenis *Hoya multiflora* adalah tumbuhan dari suku Annonaceae, Lauraceae, Melliaceae, Fabaceae dan Gesneriaceae. Kedua jenis *Hoya* tersebut ditemukan pada ketinggian antara 500-700 mdpl. ditempat tebing datar sedikit terbuka dengan suhu antara 27-29°C.

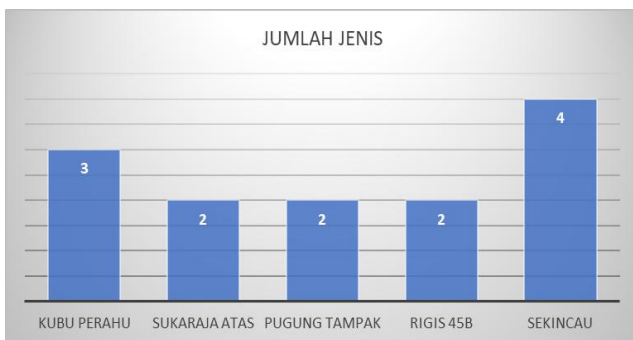
Kawasan Pugung Tampak, Desa Rata Agung, Kabupaten Pesisir Barat. Terdapat dua jenis, yaitu *Hoya* cf. *Rhodostele* dan *Hoya coriacea* (Munawaroh dan Suhendar 2013). Jenis *Hoya* cf. *Rhodostele* ditemukan sebanyak 2 kali perjumpaan, pada umumnya merambat pada tumbuhan berkayu yang cukup mendapat sinar matahari, di kawasan hutan penyangga yang berbatasan dengan kebun masyarakat. Tumbuhan yang berasosiasi dengan *Hoya* cf. *Rhodostele* dilokasi eksplorasi adalah tumbuhan dari suku Maranthaceae, Pandanaceae, Piperaceae, Araceae dan Bromeliaceae. Sedangkan jenis *Hoya coriacea* ditemukan sebanyak dua kali perjumpaan di tempat yang ternaungi dan menempel pada pohon berkayu yang mempunyai tajuk rimbun. Jenis *Hoya* tersebut berasosiasi dengan jenis tumbuhan dari suku Ebenaceae, Dipterocarpaceae, Myristicaceae dan Anacardiaceae. Kedua jenis *Hoya* tersebut ditemukan pada ketinggian antara 70-150 mdpl. dengan suhu antara 26-32°C.

**Tabel 1.** Hasil Eksplorasi Tumbuhan *Hoya* spp. di Kebun Raya Liwa dari Taman Nasional Bukit Barisan Selatan

Kawasan	Nama Jenis Tumbuhan	Habitat	Suhu	Ketinggian (mdpl)	Jumlah titik
Resort Kubu Perahu, Desa Kubu Perahu, Kecamatan Balik Bukit, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung	<i>Hoya</i> cf. <i>Rhodostele</i>	Hutan Penyangga, terbuka	24-26°C	900-1100	4
	<i>Hoya coriacea</i>	Datar, terbuka	22-26°C	700-1000	3
	<i>Hoya coronaria</i>	Tebing terbuka	24-27°C	700-950	2
Resort Sukaraja Atas, Desa Sedayu, Kecamatan Semaka, Kabupaten Tanggamus	<i>Hoya coronaria</i>	Tebing terbuka	28-29°C	600-700	1
	<i>Hoya multiflora</i>	Tebing, terbuka	27-28°C	500-700	2
Resort Pugung tampak, Desa Rata Agung, Kecamatan Lemong, Kabupaten Pesisir Barat	<i>Hoya</i> cf. <i>Rhodostele</i>	Tepi sungai, terbuka	26-30°C	50-500	2
	<i>Hoya coriacea</i>	datar, terbuka	26-32°C	50-400	2
Kawasan Regis 45B, Desa Tribudi sukur, Kecamatan Kebun Tebu, Kab. Lampung Barat	<i>Hoya</i> cf. <i>Rhodostele</i>	Tebing, terbuka	24-25°C	900-1000	3
	<i>Hoya purpurea-fusca</i>	datar, terbuka	24-26°C	800-1100	2
Resort Sekincau, Dusun Argosari, Desa Padang Tambak, Kecamatan Way Tenong, Kab. Lampung Barat	<i>Hoya micrantha</i>	datar, terbuka	21-23°C	1195	1
	<i>Hoya multiflora</i>	datar, terbuka	21-22°C	900-1200	2
	<i>Hoya purpurea-fusca</i>	datar, terbuka	21-23°C	1180	1
	<i>Hoya vitilinoides</i>	Tebing, terbuka	21-23°C	1192	1

Kawasan Rigus 45B, Desa Tribudi Sukur, Kecamatan. Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat. Terdapat dua jenis *Hoya* yaitu *Hoya Purpurea-fusca* dan *Hoya cf. Rhodostele*. Jenis *Hoya cf. Rhodostele* ditemukan sebanyak tiga kali perjumpaan di habitat yang datar terbuka, intensitas matahari rendah dan kerapatan tinggi. Tumbuhan yang berasosiasi dengan Jenis *H. cf. Rhodostele* adalah tumbuhan dari suku Fabaceae, Rubiaceae, Annonaceae, Myrtaceae dan Meliaceae. Jenis *Hoya Purpurea-fusca* ditemukan sebanyak dua kali perjumpaan. Tumbuhan yang kita temukan merambat di pohon yang tumbuh ditempat tebing, terbuka. Tumbuhan yang berasosiasi dengan Jenis *H. Purpurea-fusca* adalah tumbuhan dari suku Lauraceae, Rutaceae, Euphorbiaceae, Arecaceae dan araceae. Kedua jenis *Hoya* tersebut ditemukan pada ketinggian antara 800-1100 mdpl. dengan suhu antara 24-26° (Tabel 1).

Kawasan Sekincau: Dusun Argosari, Desa Padang Tambak, Kecamatan Way Tenong, Kabupaten Lampung Barat. Terdapat empat jenis yaitu jenis *Hoya micrantha*, *Hoya multiflora*, *Hoya purpurea-fusca* dan *Hoya vitilinoides* (Rahayu et al. 2013). Jenis *Hoya micrantha* ditemukan satu kali perjumpaan, tumbuh pada habitat lembab, terbuka, tumbuhan yang berasosiasi dengan jenis *Hoya mitrata*. tersebut adalah tumbuhan dari suku Lauraceae, Mellieaceae, dan Myrtaceae. Jenis *Hoya multiflora*, ditemukan dua kali perjumpaan. Tumbuhan yang berasosiasi adalah dari suku Sapindaceae, Myrtaceae dan Anacardiaceae. Tumbuhan bawah disekitarnya adalah dari suku Araceae dan Acanthaceae. *Hoya purpurea-fusca* ditemukan satu kali perjumpaan. Tumbuhan yang berasosiasi dilokasi eksplorasi adalah tumbuhan dari suku Anacardiaceae, Myrtaceae, Euphorbiaceae dan Fabaceae, yang berupa tumbuhan semak atau herba adalah suku Acanthaceae, Balsaminaceae, Araceae dan Solanaceae. Sedangkan jenis *Hoya vitilinoides* ditemukan satu kali perjumpaan. Tumbuhan yang berasosiasi dilokasi eksplorasi adalah tumbuhan dari suku Dipterocarpaceae, Myrsinaceae, Annonaceae, Euphorbiaceae dan Myrtaceae. Keempat jenis *Hoya* tersebut ditemukan pada ketinggian antara 900-1200 mdpl. dengan suhu antara 21-23°C.



**Gambar 2.** Grafik jumlah tumbuhan *Hoya* spp. di kawasan Kubu Perahu, Sukaraja Atas, Pugung Tampak, Rigus 45B dan Sekincau di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan

Berdasarkan jumlah jenis perjumpaan di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, jumlah jenis pada tiap kawasan meliputi Resort Sekincau (4 jenis), Kubu Perahu (3 jenis), Resort Sukaraja Atas, Resort Pugung Tampak, dan kawasan Rigus 45B masing-masing kawasan (2 jenis) dapat dilihat pada Gambar 2.

Habitat dekat sungai atau tebing sungai terbuka merupakan tempat yang mempunyai kelembaban relatif lebih tinggi dibandingkan habitat yang lain. Jenis-jenis *Hoya* yang tumbuh pada kelembaban cukup tinggi antara lain *Hoya coronaria*, *Hoya multiflora*, *Hoya cf. Rhodostele*, dan *Hoya vitilinoides*. sedangkan tumbuhan *Hoya* yang ditemukan di habitat yang datar, terbuka dan sedikit naungan adalah *Hoya coriacea*, *Hoya micrantha*, dan *Hoya vitilinoides*.

**Pertelaan jenis-jenis *Hoya* (Asclepiadaceae) di kawasan TNBBS**

*Hoya cf. rhodostele*

Pertelaan: Semak merambat, epifit pada pohon, sukulen, seluruh bagian tumbuhan bergetah putih sangat banyak bila dilukai, batang memanjang, diameter 1-2 cm, sangat liat, bercabang sedikit cabang keluar dari ketiak daun. Daun berseling berhadapan, jarak antar buku 2-20 cm, helaian bentuk lanset, tebal berdaging, panjang 5-15 cm, lebar 2-7 cm, permukaan berwarna merah kehijauan, bagian pangkal membuldar, ujung meruncing, pinggiran daun sedikit bergerigi, pertulangan daun kemerah-merahan. Perbungaan berbentuk payung keluar dari perbukuan diantara dua tangkai daun, menggantung terdiri atas 10-30 kuntum. Mahkota bunga 5 cuping, berwarna merah tua atau ungu tua. Mahkota tambahan 5 cuping, bentuk bintang, cuping memadat dan permukannya mengkilap, ujung runcing, berwarna krem. Putik dan benang sari menyatu dalam badan yang disebut gynostegium. Buah berupa bumbung, menggaris. Biji kecil coklat. Persebarannya sampai saat ini baru diketahui di Sumatera.

Tumbuh menumpang pada pepohonan pada habitat ternaung sampai terbuka. Menyukai tempat dengan kelembaban udara cukup tinggi dan temperatur udara 23-30°C. Ditemukan di Kubu Perahu, kawasan Pugung Tampak dan Rigus 45.

*Hoya coriacea*

Pertelaan: Semak merambat, epifit pada pohon, seluruh bagian tumbuhan bergetah putih sangat banyak bila dilukai. Batang berkayu, diameter 2-3 cm, bercabang sedikit, cabang keluar dari ketiak daun. Daun berseling berhadapan, jarak antar buku 5-20 cm, tekstur seperti kulit, bentuk membuldar telur, bagian pangkal membuldar, ujung meruncing. Perbungaan bentuk payung, keluar dari perbukuan di antara dua tangkai daun, menggantung, terdiri atas 10-30 kuntum. Mahkota bunga 5 cuping, mekar mendatar seperti bintang, cuping bagian dalam berwarna krem, cuping bagian luar krem keunguan. Mahkota tambahan 5 cuping, bentuk bintang, berwarna putih atau krem. Putik dan benang sari menyatu dalam badan yang disebut gynostegium. Buah berupa buah bumbung

menggaris. Biji kecil coklat. Memiliki sinonim, *Hoya oclusa*.

Persebarannya meliputi kawasan Sumatera, Semenanjung Malaysia, Jawa, dan Kalimantan. Tumbuh merambat pada pohon di tempat terbuka, dapat ditemukan pada ketinggian 50-1000 mdpl dan suhu udara antara 22-32°C. Tumbuhan ini ditemukan di Kubu Perahu dan Pugung Tampak.

#### *Hoya coronaria*

Pertelaan: Semak merambat, epifit pada pohon, bergetah putih. Batang memanjang, berbulu, diameter 3-4 cm, bercabang sedikit, cabang keluar dari ketiak daun. Jarak antara buku 2-20 cm. Daun berbulu berseling berhadapan, helai daun bentuk lonjong, bagian pangkal membundar, 5-6 × 3 cm. Bunga dalam tandan menghadap ke samping, tangkai 1-4 cm panjang, dan diameter 4 mm. Mahkota bunga datar, bagian dalam gundul dan licin, merah, bagian luar berambut, hijau; mahkota tambahan diameter 1 cm, ujung tumpul, krem. Polinia tidak bersayap. Buah buncung menggebung, panjang 20 cm, diameter 4 cm, pangkal berlekuk, ujung tumpul; kulit keriput, berbulu halus. Biji memipih.

Persebarannya meliputi India, Indocina, dan Malesia termasuk Sumatera. Tumbuh merambat pada pohon ditempat ternaung atau sedikit terbuka, dapat ditemukan pada ketinggian 700-950 mdpl dan suhu udara antara 24-27°C. Tumbuhan ini ditemukan di Kubu Perahu dan Sukaraja.

#### *Hoya micrantha*

Pertelaan: Tumbuhan semak merambat, epifit, sukulen. Seluruh bagian tumbuhan bergetah putih bila dilukai. Batang muda sukulen, batang tua sedikit berkayu, diameter 3-5 mm, bercabang sedikit, cabang keluar dari ketiak daun. Daun berseling berhadapan, pada kondisi tertentu meroset, sukulen, bentuk membundar telur terbalik sampai melonjong, bagian pangkal berlekuk, ujung meruncing, pertulangan daun menjala. Perbungaan berbentuk payung, keluar dari perbukuan di antara dua tangkai daun, tegak menghadap ke atas, terdiri atas 5-20 kuntum. Mahkota bunga dengan 5 cuping, mekar membalik, berwarna putih atau krem. Mahkota tambahan 5 cuping, menghadap ke depan, pangkal berwarna merah, ujung berwarna putih.

Persebarannya meliputi kawasan India, Thailand, Sumatera dan Semenanjung Malaysia. Tumbuh epifit di pohon, menyukai tempat terbuka, tempat-tempat dengan kelembaban udara cukup tinggi, dapat ditemukan pada ketinggian 1195 mdpl dan suhu udara antara 21-23°C. Tumbuhan ini ditemukan di Sekincau.

#### *Hoya multiflora*

Sinonim: *Hoya javanica*, *Centrostemma multiflorum*. Pertelaan: Semak epifit, bergetah putih. Batang tegak berkayu, panjang 25-60 cm. Daun berseling berhadapan, jarak antar buku 2-7 cm, tekstur seperti kertas, bentuk melonjong, bagian pangkal membundar, ujung meruncing,

pertulangan daun menyala. Perbungaan bentuk payung, keluar dari perbukuan diantara dua tangkai daun, tegak lurus dengan batang menghadap ke samping terdiri atas 10-30 kuntum. Mahkota bunga mekar membalik, berwarna putih atau krem, bagian pangkal sedikit berambut, ujung cuping kuning. Mahkota tambahan membalik mengikuti arah mekar mahkota, pangkal dan ujung cuping runcing, berwarna putih.

Persebarannya meliputi kawasan India, Indocina, Sumatera, Semenanjung Malaysia, Filipina dan Sulawesi. Hidup secara epifit pada habitat terbuka pada ketinggian 500-1200 mdpl. Ditemukan di Sukaraja Atas dan Sekincau.

#### *Hoya purpureofusca*

Pertelaan: Tumbuhan epifit merambat Batang berdiameter 3-4 mm, permukaan tebal, bergetah putih bila dilukai. Daun sukulen, berseling berhadapan, jorong hingga lanset, panjang 5-10 cm, lebar 14-10 cm, dengan pangkal sedikit membundar, ujung lancip, urat daun menjari, mengkilap. Perbungaan terletak diantara dua tangkai daun. Payung bentuk cembung, menghadap ke samping, terdiri dari banyak kuntum hingga 40 kuntum bunga. Kelopak kecil tertutup helai mahkota. Mahkota terdiri 5 helai berbentuk bintang, diameter 1.5 cm, permukaan luar berwarna ungu atau ungu muda, mengkilap. Mahkota tambahan (sisik korona) terletak pada bagian tengah mahkota, 5 helai padat berbentuk bintang, ujung runcing berwarna ungu tua, pada bagian tengah berwarna merah pink. Benang sari dan putik menyatu dalam bentuk ginostegium di bagian tengah korona. Buah berupa buah buncung dengan panjang hingga 20 cm dan diameter 2.5 mm.

Persebarannya meliputi kawasan Sumatera, Jawa dan Bali. Hidup habitat ternaung atau sedikit terbuka. Menyukai tempat dengan kelembaban udara cukup tinggi dapat ditemukan pada ketinggian 800-1200 mdpl dan suhu udara antara 21-26°C. Ditemukan di Rigis 45 dan Sekincau.

#### *Hoya vittelinoides*

Pertelaan: Tumbuhan semak merambat, epifit. Batang dengan diameter 3 mm, bercabang jarang. Daun biasanya hanya satu per node, sangat keras. Tangkai daun tebal 5 mm dan panjang 30 mm. daun baru berwarna hijau tua, mengkilap, dengan bintik-bintik cerah sesekali, kemudian menjadi lebih terang dan kusam, dengan urat daun yang terlihat jelas lebih gelap daripada latar belakang pada permukaan atas. Bagian bawah daun memiliki rona ungu muda. Bunga menggantung di sepanjang batang dengan tandan bulat sempurna (umbel) 10 hingga 20 (-40). Dasar bunga horizontal, kaku, panjang 20-50 mm. Corolla menyebar, halus dan jarang puber di dalam dan luar dengan menyebarkan kelopak hijau atau kuning pucat (lobus) Corona seluruhnya putih krem Mengeluarkan nektar berlimpah.

Persebarannya meliputi kawasan Sumatra, Jawa dan Kalimantan. Tumbuh di dataran tinggi di tepi sungai dan lereng dengan suhu sekitar 21-23°C, ketinggian saat ditemukan 1192 mdpl. Ditemukan di kawasan Sekincau.



**Gambar 3.** Jenis *Hoya* spp di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. A. *Hoya* cf. *Rhodostele*; B. *Hoya coriacea*; C. *Hoya coronaria*; D. *Hoya micrantha*; E. *Hoya multiflora*; F. *Hoya purpureofusca*; G. *Hoya vittelinoides*

### Aspek Konservasi

Sebanyak tujuh jenis *Hoya* telah berhasil di koleksi dari kawasan konservasi in situ yaitu TNBBS dan di pelihara untuk tujuan konservasi *ex-situ* di Kebun Raya Liwa. Jumlah jenis tersebut masih sangat sedikit jika dibandingkan dengan jumlah jenis *Hoya* yang terdapat di Sumatra sebagaimana di kemukakan oleh Rahayu dan Wanntorp (2012) yang menyebutkan sebanyak 27 jenis *Hoya* terdapat di Pulau Sumatra. Apalagi jika dibandingkan dengan informasi terbaru yang dikemukakan dalam Rahayu dan Rodda (2019) yang menyebutkan setidaknya terdapat 43 jenis *Hoya* terdapat di Sumatra, yang berarti hanya sekitar 16% yang dikonservasi di Kebun Raya Liwa. Hal ini dapat menjadi perhatian, karena mungkin saja terdapat lebih dari tujuh jenis *Hoya* di TNBBS. Untuk itu diperlukan upaya eksplorasi lebih lanjut agar dapat menjangkau seluruh wilayah TNBBS dan koleksi jenis Kebun Raya Liwa menjadi lebih lengkap mencakup seluruh jenis *Hoya* yang terdapat di Sumatra. Hasil studi menunjukkan bahwa tujuh jenis *Hoya* tersebut memiliki

potensi untuk dikembangkan sebagai tanaman hias, karena masing-masing jenis memiliki daya tarik tersendiri yang diminati oleh para penggemar tanaman *Hoya*.

Upaya konservasi yang perlu segera dilakukan adalah upaya memperbanyak koleksi jenis-jenis *Hoya* Sumatera dan melanjutkan kegiatan eksplorasi ke wilayah TNBBS yang belum terjangkau dan mengupayakan penambahan jenis melalui pertukaran koleksi atau mendapat sumbangan dari wilayah lainnya. Upaya selanjutnya adalah mengembangkan metode perbanyakan dan pemeliharaan jenis-jenis *Hoya* tersebut melalui program domestikasi di Kebun Raya Liwa. Kegiatan pemeliharaan koleksi jenis-jenis *Hoya* asal TNBBS dilakukan dengan memberi naungan paranet di area pembibitan Kebun Raya Liwa yang memiliki kondisi habitat mirip dengan kondisi habitat aslinya. Upaya ini diharapkan dapat mendukung upaya adaptasi awal ke arah domestikasi dari habitat *in-situ* di hutan. Pengembangan koleksi jenis-jenis *Hoya* di pembibitan dilakukan dengan melakukan perbanyakan menggunakan stek batang dan dikombinasikan dengan

berbagai perlakuan seperti penambahan unsur hara (pupukan). Perbanyak dengan menggunakan stek batang dari individu yang memiliki ukuran cukup panjang dan berasal dari batang yang telah dewasa agar lebih cepat tumbuh dan memiliki pertumbuhannya lebih cepat. Untuk mendukung keberhasilan kegiatan domestikasi tersebut, perbanyak dilakukan dengan perlakuan ulangan atau duplikat individu dari setiap jenis sehingga memiliki tingkat keberhasilan dari perbanyak yang menggunakan setek batang tersebut. Kegiatan perbanyak yang telah berhasil diadaptasikan dengan kondisi setempat dapat dikembangkan lebih lanjut dan selanjutnya dipamerkan dan digunakan sebagai sarana edukasi di Kebun Raya Liwa. Pengembangan selanjutnya adalah memperbanyak, membudidayakannya dan mengembangkannya sebagai komoditi tanaman hias. Hasil perbanyak jenis *Hoya* tersebut yang dikembangkan di kawasan konservasi *ex-situ* tersebut dapat juga digunakan sebagai cadangan untuk tindakan reintroduksi jika diperlukan. Kegiatan reintroduksi dalam kegiatan konservasi *ex-situ* sangat diperlukan jika terdapat penurunan jumlah populasi di habitat alaminya, sehingga beresiko kepunahan dapat dihindari. Melalui pengembangan koleksi jenis *Hoya* di kawasan konservasi *ex-situ* tersebut dapat digunakan sebagai bahan reintroduksi jika terjadi penurunan populasi jenis *Hoya* di TNBBS.

Secara umum status konservasi tujuh jenis *Hoya* yang ditemukan di kawasan TNBBS dan yang telah dikoleksi dan dikembangkan di Kebun Raya Liwa belum ada evaluasi dan terdata di daftar list IUCN. Walaupun demikian tujuh jenis *Hoya* tersebut di habitat alaminya populasinya sangat sedikit dan beberapa jenis seperti jenis *Hoya coriacea* berstatus punah (*extinct*) dan *Hoya coronaria* berstatus kritis (*critically endangered*) di Singapura (Rodda dan Ang 2012). Sedangkan di TNBBS keberadaan jenis-jenis tersebut sudah sangat jarang dan sulit ditemukan. Sehubungan dengan hal tersebut upaya konservasi baik *in-situ* maupun *ex-situ* dan pembudidayanya sangat diperlukan terutama terhadap jenis-jenis yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai tanaman hias dan tumbuhan obat.

Berdasarkan hasil ekplorasi di kawasan TNBBS ditemukan 7 jenis *Hoya* meliputi 4 jenis *Hoya* di kawasan Resort Sekincau yaitu: *Hoya micrantha*, *Hoya multiflora*, *Hoya purpurea-fusca*, dan *Hoya vitellinoides*; 3 jenis ditemukan di kawasan Resort Kubu Perahu yaitu *Hoya coriacea*, *Hoya cf. rhodostele*, dan *Hoya coronaria*; 2 jenis di wilayah Resort Sukaraja Atas yaitu *Hoya coronaria* dan *Hoya multiflora*; 2 jenis di wilayah Resort Pugung Tampak: *Hoya cf. Rhodostele* dan *Hoya coriacea*; dan 2 jenis di kawasan Rgis 45B yaitu *Hoya cf. Rhodostele* dan *Hoya purpurea-fusca*.

Tujuh jenis *Hoya* telah berhasil dikoleksi dari kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dan dikonservasi secara *ex-situ* di Kebun Raya Liwa meliputi jenis-jenis *Hoya coriacea*, *Hoya cf. rhodostele*, *Hoya coronaria*, *Hoya multiflora*, *Hoya purpurea-fusca*, *Hoya micrantha*, dan *Hoya vitellinoides*. Tujuh jenis *Hoya* tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai jenis tanaman hias dan memiliki manfaat sebagai bahan obat tradisional yaitu

sebagai obat kanker dan ganggian hati (Rahayu 2011). Jenis-jenis seperti *Hoya coronaria*, *Hoya multiflora*, *Hoya cf. Rhodostele*, dan *Hoya vitellinoides* mampu tumbuh baik pada kelembaban cukup tinggi. Sedangkan jenis *Hoya coriacea*, *Hoya micrantha* dan *Hoya vitellinoides* tumbuh baik di habitat yang datar, terbuka dan sedikit naungan seperti pada habitat aslinya. Tujuh jenis *Hoya* tersebut saat ini sedang dilakukan domestikasi dan dikembangkan untuk perbanyak serta penguasaan cara pemeliharannya.

Penambahan jenis koleksi untuk konservasi *ex-situ* dapat dilakukan tidak hanya pengumpulan dari koleksi jenis-jenis *Hoya* hasil eksplorasi dari TNBBS saja, tetapi juga berasal dari koleksi jenis-jenis *Hoya* yang terdapat dari seluruh Pulau Sumatra. Untuk mendukung kegiatan konservasi *in-situ* di kawasan TNBBS dan *ex-situ* di kawasan Kebun Raya Liwa telah dilakukan upaya perbanyak dan pembudidayanya untuk kepentingan reintroduksi dan pengembangan tanaman hias.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Kekayaan Alam (PHKA), Departemen Kehutanan Republik Indonesia, Jakarta
- Anonim. 2019. Perkembangan Pembangunan Kebun Raya Daerah di Indonesia. Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor.
- Backer CA, Bakhuizen RC Jr. 1965. Flora of Java (Spermatophytes only). N.V.P. Noordhoff, Groningen.
- Hodgkiss J. 1997. The Hoya Society International. [www.graylab.ac.uk/usr/hodgkiss/Hoya1.html](http://www.graylab.ac.uk/usr/hodgkiss/Hoya1.html).
- Kleijn D, Donkelaar VR. 2001. Notes on the taxonomy and ecology of the genus *Hoya* (Asclepiadaceae) in Central Sulawesi. *Blumea* 46: 457-483.
- Lamb A, Rodda M. 2016. A Guide to the *Hoya* of Borneo. Natural History Publication, Sabah.
- Latifah D, Munawaroh E. 2012. Eksplorasi Flora di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Kabupaten Tanggamus Barat, Propinsi Lampung. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya-LIPI, Bogor.
- Munawaroh E, Aprilianti P. 2011. Eksplorasi Flora di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Kabupaten Lampung Barat, Propinsi Lampung. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya-LIPI, Bogor.
- Munawaroh E, Suhendar. 2013. Eksplorasi Flora di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Kabupaten Pesisir Barat, Propinsi Lampung. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya-LIPI, Bogor.
- Putri WU, Hadiyah JT, Hendrian. 2015. Modul Pendidikan dan Pelatihan Perkebunrayaan Kelas Teknis. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya-LIPI, Bogor.
- Rahayu S. 1995. Mengenal Marga *Hoya* di Indonesia. [Laporan]. UPT BP Kebun Raya-LIPI, Bogor.
- Rahayu S. 2003. Conservation of Indonesian *Hoya* in Bogor Botanic Garden. Proceeding of Botanical Garden International Seminar. Bali, 15-18 July 2003.
- Rahayu S. 2006. *Hoya multiflora* Blume. Dalam: Sutarno H, Darnaedi D dan Rugayah (eds). Tanaman Hias dalam Ruangan di Indonesia. Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Bogor.
- Rahayu S. 2006. Keanekaragaman jenis *Hoya* (Asclepiadaceae) di Hutan Lindung Bukit Batikap, Kalimantan Tengah. *Biodiversitas* 7 (2): 139-142.
- Rahayu S. 2011. *Hoya* sebagai Obat. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor, Bogor.
- Rahayu S, Wanntorp L. 2012. Notes on the species diversity of *Hoya* (Apocynaceae-Asclepiadoideae) of Sumatra. *Asklepios* 113: 17-26.
- Rahayu S, Selamet, Haerudin. 2013. Eksplorasi Flora di Pegunungan Sekincau. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya-LIPI, Bogor.
- Rahayu S, Rodda M. 2019. The *Hoya* of Sumatra, an updated checklist, three new species, and a new subspecies. *Eur J Taxon* 508: 1-23.

- Rodda M, Ang WF. 2012. *Hoya caudata* Hook. F. (Apocynaceae), a new record for Singapore, and Keys to the Hoya species of Singapore. Nat Singap 5: 123-126.
- Rodda M, Middleton DJ. 2019. Flora of Singapore precursors, 14. Notes on Apocynaceae. Gard Bull Singap 71 (1): 69-80.
- Rintz RE. 1978. The Peninsular Malaysian species of Hoya (Asclepiadaceae). Malay Nat 30: 467-522.
- Silalahi M, Nisyawati, Walujo EB, Supriatna J, Mangunwardoyo W. 2015. The local knowledge of medicinal plants trader and diversity of medicinal plants in the Kabanjahe traditional market, North Sumatra, Indonesia. J Ethnopharmacol 175: 432-443.