

## **STRATEGI KONSERVASI TUMBUHAN HOYA DI BODOGOL, CAGAR BIOSFER TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO MELALUI PROMOSI EKOWISATA**

**Sri Rahayu<sup>1\*</sup>, Badiah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya – LIPI  
Jl. Ir. H. Juanda 13 Bogor 16122, Telp/Fax. 0251-83212187

<sup>2</sup> Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango,

\*Email: [sriahayukrb@yahoo.com](mailto:sriahayukrb@yahoo.com)

### **RINGKASAN**

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) merupakan salah satu kawasan konservasi *in situ* di Jawa Barat dan telah ditetapkan sebagai cagar biosfer sejak tahun 1976 karena nilai keanekaragaman hayati dan jasa lingkungannya bagi masyarakat sekitar. Prinsip konservasi yang berkembang saat ini tidak hanya melalui pengawetan jenis namun juga harus bisa mengakomodasi dan mengatur pemanfaatan secara lestari. Keterkaitan dengan posisi TNGGP sebagai kawasan cagar biosfer, diperlukan harmonisasi antara kepentingan konservasi kawasan dan biodiversitas yang terkandung di dalamnya dengan kesejahteraan masyarakat sekitarnya. Salah satu masalah yang di hadapi adalah semakin menyempitnya lahan pertanian garapan masyarakat sekitar kawasan karena semakin bertambahnya kegiatan alih fungsi lahan pertanian menjadi pemukiman atau penggunaan lainnya. Kondisi ini dikhawatirkan akan meningkatkan tingkat gangguan ke dalam kawasan. Oleh karena itu perlu dikembangkan strategi pemanfaatan sumberdaya hayati yang tidak mengganggu keberadaan populasi dan ekosistem di dalam kawasan konservasi, namun dapat membantu mengatasi permasalahan perekonomian masyarakat sekitar kawasan. Salah satu potensi sumberdaya hayati yang terdapat di TNGGP yang dapat dikembangkan adalah tumbuhan dari marga Hoya (Apocynaceae: Asclepiadoideae). Tumbuhan Hoya saat ini semakin populer dimanfaatkan sebagai tanaman hias, di samping memiliki manfaat lainnya, yaitu sebagai sumber bahan obat, sekaligus penyerap polutan/racun dalam ruangan maupun bahan industri kosmetik. Terdapat 10 jenis Hoya di TNGGP, dan jumlah jenis terbanyak terdapat di resort Bodogol. Jenis-jenis tersebut juga terdapat di jalur interpretasi Bodogol, sehingga kekayaan jenis jenis Hoya tersebut dapat dimanfaatkan secara lestari untuk dapat digunakan sebagai alternatif mata pencaharian penduduk sekitar antara lain melalui pengembangan ekowisata Hoya. Pengembangan ekowisata Hoya di TNGGP dapat difokuskan di lokasi Resort Bodogol dengan berbagai bentuk, misalnya dengan pembentukan Kampung Hoya di Desa Bodogol dan jalur wisata Hoya di Resort Bodogol. Selain itu wilayah resort Bodogol juga merupakan wilayah percontohan sebagai Pusat Pendidikan Konservasi

Alam dan juga sebagai stasiun Penelitian yang tentunya pengembangan ekowisata Hoya di Bodogol akan selaras dengan fungsi tersebut. Adapun pengembangan Kampung wisata Hoya dapat melibatkan masyarakat setempat dan beberapa stakeholder terkait.

Kata Kunci: budidaya Hoya, jalur interpretasi, Kampung Hoya, strategi konservasi

### **PERNYATAAN KUNCI**

- Salah satu permasalahan konservasi di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango adalah perlunyaantisipasi perambahan masyarakat ke dalam kawasan akibat berkurangnya lahan garapan pertanian, terutama di kawasan resort Bodogol. Lahan pertanian masyarakat di daerah penyangga sekitar kawasan konservasi telah dikuasai pihak perusahaan yang saat ini masih mengizinkan masyarakat untuk menggarap lahan dengan komoditas tanaman sayuran. Namun tidak lama lagi lahan tersebut akan digunakan perusahaan sebagai pemilik hak pengelolaan, sehingga masyarakat akan kehilangan lahan garapannya. Perubahan jenis pekerjaan sebagai sumber mata pencaharian ke aspek lain tentunya tidak mudah, dan kondisi tersebut dikhawatirkan akan menjadi peluang perambahan masyarakat ke dalam kawasan.
- Perlu dicarikan alternatif bertani bagi masyarakat sekitar dengan komoditas yang mudah di budidayakan di lahan sempit/pekarangan/pemukiman, mudah secara teknis budidaya, murah (tidak perlu modal besar), serta ekonomis (laku di jual). Di prioritaskan jika komoditas tersebut merupakan sumberdaya lokal sehingga tidak perlu adaptasi lingkungan.
- Tumbuhan epifit Hoya cukup banyak terdapat di Hutan Bodogol, yang dapat dikembangkan sebagai komoditi baru pertanian bagi masyarakat sekitar. Hoya merupakan epifit yang tidak memerlukan lahan luas, dapat di tanam di pot atau secara vertical, mudah diperbanyak dengan setek dan dipelihara dengan memanfaatkan sumberdaya lokal sebagai media, memiliki potensi sebagai tanaman hias, obat dan penyerap polutan, serta sudah memiliki pangsa pasar baik di Indonesia maupun di luar negeri. Konservasi berbasis tumbuhan Hoya juga dapat dikembangkan dengan konsep ekowisata.
- Pengembangan ekowisata berbasis tanaman Hoya dapat dilakukan dengan strategi konservasi in situ (di dalam kawasan) dan ex –situ (di luar

kawasan) dengan bekerjasama dengan stakeholder terkait. Strategi konservasi in situ dapat dikembangkan dengan memanfaatkan peta sebaran Hoya di dalam kawasan serta pengkayaan informasi mengenai seluk beluk tumbuhan Hoya untuk pengembangan jalur ekowisata Hoya di dalam Kawasan yang membutuhkan interpreter dari masyarakat Bodogol. Interpreter dapat dipilih dari kalangan muda dan dapat diseleksi agar dapat diberikan pelatihan khusus.

- Pengembangan ekowisata harus ditunjang strategi konservasi ex situ yaitu misalnya dengan pembentukan Bodogol Kampung Hoya, di mana masyarakat Bodogol disarankan membentuk komunitas bertanam Hoya, sehingga masyarakat dapat mengenal dan memanfaatkan lebih lanjut hasil perbanyakan Hoya yang dilakukan masyarakat Bodogol. Masyarakat Bodogol dapat diberikan pelatihan perbanyakan dan pemeliharaan Hoya.
- Pengembangan Jalur ekowisata Hoya di dalam kawasan dan Pembentukan Kampung Hoya Bodogol diharapkan dapat memberikan efek domino peningkatan ekonomi masyarakat setempat dengan lahan yang dimiliki

melalui kemunculan usaha usaha baru lainnya pendukung ekowisata Hoya, seperti merchandise/souvenir/oleh-oleh/ makanan dan minuman, penginapan, pemanduan dan lain lain. Dengan peningkatan ekonomi masyarakat tersebut diharapkan masyarakat dapat turut serta menjaga kelestarian keanekaragaman hayati yang terdapat di dalam kawasan.

### REKOMENDASI KEBIJAKAN

- Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango cq. Resort Bodogol perlu melakukan upaya harmonisasi dengan masyarakat sekitar dengan memanfaatkan keanekaragaman jenis tumbuhan lokal yang strategis baik secara ekonomis maupun praktis dalam perbanyakan dan pengelolaan serta pengembangan.
- Pengembangan ekowisata berbasis Hoya dengan strategi konservasi in situ, Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango cq. Resort Bodogol perlu mengembangkan jalur ekowisata Hoya di dalam kawasan dengan bekerjasama dengan LIPI (cq P2 Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya – LIPI yang memiliki data persebaran dan jenis jenis serta ahli tanaman Hoya) dan masyarakat /pemuda setempat untuk dididik menjadi interpreter jalur wisata Hoya

- yang dapat diwujudkan dalam bentuk SK
- Pengembangan ekowisata berbasis tanaman Hoya dengan strategi konservasi *ex situ* dapat dilakukan dengan perbanyak jenis jenis Hoya di luar kawasan konservasi dengan membentuk ‘Kampung Hoya’. Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dapat melakukan pendekatan kepada Pemerintah Daerah setempat (Lurah) serta masyarakat (termasuk ibu ibu) di kampung Bodogol, agar bersama sama dapat mewujudkan Kampung Bodogol, serta dapat bekerjasama dengan LIPI (c/ P2 Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya – LIPI yang memiliki ahli tanaman Hoya) agar dapat melakukan pendampingan dalam membentuk Kampung Hoya.
- Kegiatan kegiatan dapat dilakukan dengan pelatihan, FGD dan musyawarah serta rapat rapat dan aksi pelaksanaan dengan stakeholder terkait termasuk NGO, perusahaan setempat dll.

## I. PENDAHULUAN

Perubahan penggunaan lahan pertanian di sekitar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango yang merupakan zona inti cagar biosfer Cibodas, terutama di wilayah Bogor saat ini semakin meningkat. Terutama dengan akan dikembangkannya

wilayah Bodogol sebagai lokasi pembangunan Resort dan Theme Park serta perhotelan dan pemukiman elite. Sebagian besar areal pertanian di wilayah Bodogol saat ini telah beralih kepemilikan/pengelolaan meskipun masih dipertahankan sebagai lahan garapan masyarakat. Namun pembangunan semakin hari semakin berangsur. Hal ini akan mempersempit ruang gerak masyarakat sekitar kawasan konservasi dalam mencari nafkah.

Di sisi lain terdapat sumberdaya alam yang melimpah di dalam kawasan konservasi TNGGP, baik yang telah diketahui manfaatnya dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitarnya maupun yang belum diketahui manfaatnya dan belum dimanfaatkan. Kehilangan lahan garapan oleh masyarakat dapat menjadi ancaman bagi perlindungan dan pengamanan sumberdaya alam di dalam kawasan taman nasional. Masyarakat yang terbiasa bertani di sekitar lahan pertanian Bodogol perlu dicarikan alternatif solusi yang mudah diadopsi oleh masyarakat. Untuk mengantisipasi hal ini, perlu di lakukan strategi yang sesuai agar masing masing kepentingan dapat terlaksana melalui sinergi yang harmonis serta saling menguntungkan. Salah satu strategi yang dapat dikembangkan adalah dengan revitalisasi Pusat Pendidikan Konservasi Alam Bodogol (PPKAB) sebagai destinasi utama

pengembangan kawasan ekowisata berbasis sumberdaya alam hayati dan ekosistem serta budaya masyarakat.

Hutan Bodogol yang terletak di dalam kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, wilayah Bogor, memiliki potensi kekayaan sumberdaya alam hayati yang melimpah, baik flora maupun faunanya serta kondisi kontur yang beragam, sehingga sangat berpotensi untuk pengembangan ekowisata. Fauna yang paling terkenal di Bodogol adalah owa jawa (*Hyllobates moloch*) dan Macan Tutul (*Panthera pardus*). Selain itu juga terdapat Javan Gibbon Center yang merupakan salah satu bagian pendidikan konservasi Owa Jawa di Bodogol. Wilayah ini juga merupakan wilayah yang ditetapkan sebagai kawasan Pusat Pendidikan Konservasi Alam Bodogol dan diresmikan pada tahun 1998. Fasilitas untuk trekking ekowisata telah dibangun sejak tahun 2007 berupa canopy trail, guest house, kantor, dan stasiun penelitian Bodogol dengan disediakan wisma peneliti. Kondisi ini harus tetap dipertahankan, sedangkan kekayaan flora selain pepohonan yang didominasi kayu Puspa (*Schima walichii*) dan kayu rasamala (*Altingia axcelsa*) juga banyak terdapat tumbuhan bawah maupun epifit yang menarik dan dapat dijadikan sebagai sumber tanaman hias maupun bahan obat. Di antaranya yang paling sering di panen adalah buah canar (*Macrophylla*), rebung bamboo,

rotan. Beberapa tumbuhan bawah juga dapat dimanfaatkan sebagai komoditas tanaman hias antara lain adalah keanekaragaman jenis anggrek (*Orchidaceae*) baik anggrek tanah maupun anggrek epifit, keanekaragaman jenis tumbuhan paku-pakuan (*Pteridophyta*), *Begonia spp*, *Araceae*, *Tacca chantrieri*, dan lain lain (Rahayu, 2012). Salah satu tumbuhan epifit yang terdapat di kawasan Bodogol dan memiliki potensi untuk dikembangkan adalah tumbuhan dari marga *Hoya* (*Apocynaceae:Asclepiadoideae*).

Berdasarkan penelitian Rahayu (2012) terdapat 10 jenis *Hoya* di seluruh kawasan taman Nasional Gunung Gede Pangrango meliputi resort Bodogol, Cibodas, Selabintana dan Situgunung. Wilayah yang memiliki jenis *Hoya* terbanyak adalah di Bodogol. Kawasan Bodogol memiliki 8 jenis *Hoya* yang terdapat pada berbagai tipe habitat, dan semuanya dapat dikembangkan sebagai tanaman hias. *Hoya* termasuk tumbuhan epifit yang keberadaannya di alam sangat bergantung terhadap keberadaan pohon. Pengurangan jumlah pohon berarti akan mengurangi peluang tempat hidup *Hoya* sebagai epifit. Mengkonservasi *Hoya* secara *in situ* berarti harus mengkonservasikan habitat dan tempat hidupnya yaitu pohon-pohon dan ekosistem hutan. Pada saat ini tanaman *Hoya* sudah berkembang dan semakin populer sebagai komoditi tanaman hias,

baik di Indoensia maupun secara internasional. Berbagai perkumpulan penggemar tanaman Hoya bermunculan yang dapat dilihat melalui internet. Oleh karena itu Hoya sangat berpotensi sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat Bodogol jika dikembangkan lebih lanjut.

Pada saat ini, Hoya digunakan sebagai tanaman hias di negara-negara Eropa dan Amerika Serikat. Penelitian terbaru di Florida bahkan menunjukkan fungsi tambahan sebagai penyerap polutan dalam ruangan (Yang *et al*, 2009). Hoya juga memiliki manfaat lain yang penting yaitu sebagai sumber bahan obat (Zachos, 2005. Rahayu, 2011). Aplikasi patent bahan kosmetik anti aging kulit wajah dengan menggunakan ekstrak *Hoya carmosa* telah ada di Amerika Serikat (Zeng *et al*, 2014). Beberapa studi menunjukkan asosiasi positif antara Hoya dengan semut (Rahayu *et al*, 2007. Weissfolg *et al*, 1999). Oleh karena itu, keberadaan tumbuhan Hoya di Bodogol patut di pertahankan dan dimanfaatkan dengan memperhatikan asas kelestariannya. Setelah sukses dengan kawasan Bodogol, maka pola yang diusulkan ini dapat di aplikasikan untuk wilayah (resort) lainnya di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Pembentukan Desa Hoya di Bodogol yang di arahkan sebagai centra tanaman Hoya Indonesia juga dapat dipertimbangkan mengingat hingga saat ini belum ada sentra Hoya di

Indonesia, padahal Indonesia adalah negara yang paling kaya akan jenis jenis Hoya (Kleijn dan Don Kelaar, 2001).

## II. SITUASI TERKINI

Tumbuhan Hoya di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, terdapat di hampir semua wilayah, namun jumlah jenis terbanyak terdapat di Resort Bodogol (Rahayu, 2012). Jenis jenis tumbuhan Hoya tersebut selama ini belum banyak mendapatkan perhatian karena kebanyakan pihak Pengelola Taman Nasional maupun penduduk sekitarnya belum banyak mengenal Hoya. Sumberdaya alam tersebut belum banyak dimanfaatkan untuk alternatif penanganan konservasi dan ekosistemnya, terutama sebagai Cagar Biosfer yang perlu memperhatikan kehidupan masyarakat sekitar Taman Nasional.

Permasalahan lahan pertanian di sekitar Taman Nasional (khususnya Bodogol) yang sudah beralih kepemilikan masih terus berlangsung, dan saat ini masyarakat masih dapat menggarap lahan yang sudah di jualnya. Namun hingga saat ini belum mengetahui rencana ke depan jika lahan tersebut sudah di ambil alih oleh pemegang haknya. Oleh karena itu alternatif pengembangan ekowisata Hoya di Bodogol perlu dikembangkan sebagai proyek percontohan pengelolaan konservasi sumberdaya hayati di wilayah ekosistem Taman Nasional dan Cagar Biosfer taman Nasional Gunung Gede Pangrango,

khususnya resort Bodogol. Masyarakat yang belum mengenal jenis Hoya dan cara perbanyak serta pemeliharaan perlu di berikan pelatihan dan sosialisasi, serta perlu dilakukan pendekatan dan rencana aksi.

### III. METODOLOGI

#### Lokasi Penelitian

Penelitian di lakukan di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, khususnya di Resort Bodogol, dan Desa Benda, Kecamatan Cicurug, Kabupaten Sukabumi.

#### Sumber data dan teknik pengumpulan data

Data berupa keanekaragaman jenis tumbuhan Hoya di Bodogol dan dinamikanya dilakukan dengan melakukan studi pustaka terhadap penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Rahayu *et al*, (2010), Rahayu (2012), Sulaeman *et al*, (2019) dan Bermuli *et al*, (2019). Kemudian dilakukan studi lapang kembali untuk mengkonfirmasi keberadaan Hoya di jalur interpretasi Bodogol. Pelaksaaan penelitian dilakukan pada April dan Oktober 2018 dan April 2019.

Survey pasar mengenai minat masyarakat terhadap tumbuhan Hoya dilakukan secara desk study dengan memanfaatkan jaringan nternet, berupa perkumpulan Hoya dan jumlah took online yang menjual Hoya secara online.

#### Pemilihan Komoditas yang akan dikembangkan

Pemilihan komoditas dilakukan dengan melakukan seleksi terhadap beberapa tumbuhan potensial yang terdapat di kawasan konservasi, kemudian melakukan pemeringkatan berdasarkan tingkat kepentingan, dengan memberikan nilai (skoring) / pembobotan.

Adapun kriteria yang dipilih adalah komoditas tanaman asli Bodogol yang memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. Bisa di pelihara di lahan sempit/pemukiman
2. Memiliki nilai ekonomi (Laku di pasaran)
3. Mudah diperbanyak (agar mudah dalam alih teknologi kepada masyarakat)
4. Mudah di pelihara
5. Dapat meningkatkan wawasan masyarakat akan pentingnya keanekaragaman hayati di sekitarnya

Jenis komoditas yang dipilih untuk penilaian skoring adalah jenis jenis yang terdapat di Kawasan Bodogol sebanyak 10 komoditi, yaitu : anggrek, canar, rotan, Hoya, Begonia, paku pakuan, tumbuhan Araceae, Tacca, Rebung, Zingiberaceae (jahe – jahean). Berdasarkan pemeringkatan akan dipilih 3 yang memiliki nilai terbaik untuk diperkenalkan kepada masyarakat setempat dan didiskusikan mana yang akan dipilih.

### **Pengenalan Komoditas terpilih kepada Masyarakat dan Persetujuan Masyarakat**

Berdasarkan pemeringkatan, jenis komoditas yang akan dikembangkan, maka komoditas yang memiliki nilai tertinggi diperkenalkan kepada masyarakat setempat sebagai mitra terpenting dalam pengembangan komoditas tersebut agar mendapatkan persetujuan dari masyarakat. Sebanyak 50 orang diundang untuk melakukan pengenalan jenis terpilih dan dilakukan diskusi untuk pemantapan jenis komoditas terpilih. Untuk selanjutnya dilakukan pelatihan perbanyakan dan pemeliharaan. Cara pengenalan dan diskusi (FGD) dilakukan dalam bentuk musyawarah. FGD dilakukan dengan Pengelola Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Resort Bodogol), Perangkat Desa penyangga dan masyarakat kampung Bodogol dan desa penyangga, Perwakilan NGO (CI, Tepala, dll) untuk membahas bentuk keterlibatan masyarakat dalam konservasi. Setelah dilakukan kesepakatan maka dilanjutkan dengan pembentukan Whatsapp grup untuk jalur komunikasi antar anggota hingga ke rencana aksi dan aksi konservasi.

### **Metode Analisis Data**

Analisis menggunakan metode descriptive, yaitu berdasarkan pemeringkatan untuk tingkat komoditas terpilih yang akan dikembangkan, dan

diikuti dengan diskusi (FGD) kesepakatan terhadap komoditas yang dipilih.

## **IV. ANALISIS DAN ALTERNATIF SOLUSI/PENANGANAN**

### **Perlunya strategi konservasi berbasis budidaya di lahan sempit dengan muatan biodiversitas lokal**

Kondisi masyarakat yang sebagian bertani sayuran di lahan garapan memerlukan komoditas baru yang dapat ditanam di lahan sempit/pekarangan/pemukiman.

Komoditas tersebut hendaknya memiliki nilai ekonomi (laku di pasaran), mudah diperbanyak (agar mudah dalam alih teknologi kepada masyarakat), mudah dielihara, dan dapat meningkatkan wawasan masyarakat akan pentingnya keanekaragaman hayati di sekitarnya. Hal ini perlu dilakukan dengan memilih komoditas sumberdaya jenis jenis tanaman lokal yang terdapat di Kawasan Bodogol, seperti anggrek, buah canar, rotan, rebung, tanaman hias, dari berbagai kelompok tumbuhan (paku pakuan, Begonia, Araceae, Tacca, dll).

Pemilihan komoditas yang mudah di tanam di lahan sempit pada umumnya adalah tanaman hias terutama yang berkarakteristik epifit, karena tidak memerlukan lahan penanaman yang luas. Pemilihan komoditas yang mudah dibudidayakan terutama dari segi perbanyakan apakah melalui setek batang, biji, atau kultur jaringan. Hal ini akan sangat

berpengaruh bagi kemudahan penyerapan dan alih teknologi perbanyak kepada masyarakat sekitar. Perbanyak dengan setek adalah yang paling mudah dan cepat dilakukan. Selain itu komoditas harus memiliki pangsa pasar dan mudah untuk dijual.

Pemilihan komoditas lokal terutama yang terdapat di dalam kawasan, memiliki aspek strategis, yaitu pengenalan akan kekayaan alam dan keanekaragaman hayati yang perlu dijaga dan dilestarikan dengan pemanfaatan secara lestari.

#### **Pemilihan Komoditas tanaman Hoya sebagai Maskot Strategi Konservasi**

Berdasarkan analisis data, dari 50 peserta yang diundang yang terdiri atas Masyarakat Bodgol, Perangkat Desa, Pengelola Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Resort Bodogol), dan NGO (CI, Tepala), sebanyak 42 peserta mendukung pemilihan Hoya sebagai komoditas terpilih untuk dikembangkan di Bodogol baik secara *in situ* (jalur interpretasi) maupun *ex-situ* (budidaya Hoya di Kampung Bodogol). Sisanya sebanyak 8 orang abstain/tidak berpendapat. Masyarakat yang setuju memilih Hoya mengusulkan tagline #Bodogol Kampung Hoya, dan segera membentuk organisasinya.

Pemilihan komoditas Hoya sebagai maskot strategi konservasi jika dibandingkan jenis tumbuhan lain yang

ditawarkan memiliki kelebihan-kelebihan sesuai dengan kondisi yang diinginkan yaitu, Hoya merupakan muatan lokal dan merupakan kekayaan hayati lokal yang terdapat di alam kawasan Bodogol, terdapat 8 jenis Hoya dengan tingkat populasi yang berbeda dan keragaman habitat yang berbeda. Hal ini tentunya akan sangat menarik dari sisi pengembangan jalur ekowisata pengenalan Hoya di alam kawasan.

Kriteria utama pemilihan komoditas adalah dapat dibudidayakan di lahan sempit/pemukiman. Dari kriteria tersebut tumbuhan epifit dan tanaman hias dapat dipilih, di antaranya adalah anggrek, Hoya, Begonia, Araceae, Paku pakuan dan Zingiberaceae serta Tacca. Namun demikian, untuk tingkat ekonomi, Tumbuhan Hoya dan anggrek memiliki nilai tertinggi, karena memiliki banyak peminat. Namun demikian, jika dibandingkan dengan tingkat kemudahan budidaya, maka Hoya menjadi kandidat terpilih, karena memiliki tingkat kemudahan budidaya paling tinggi.

Pengembangan komoditas Hoya di luar kawasan dalam bentuk Bodogol Kampung Hoya juga sangat tepat, mengingat Hoya mudah diperbanyak dengan menggunakan setek batang. Tidak memerlukan waktu lama sebagaimana jika diperbanyak dengan biji. Demikian pula perbanyak setek batang sangat mudah dan mudah diajarkan kepada masyarakat

jika dibandingkan dengan perbanyakkan secara kultur jaringan. Tumbuhan anggrek memiliki tingkat ekonomi tinggi dan tidak memerlukan lahan yang luas karena juga termasuk tumbuhan epifit. Namun perbanyakannya memerlukan teknik kultur jaringan, sehingga sulit diajarkan secara cepat kepada masyarakat setempat.

### **Strategi Pengembangan Konservasi Secara *in situ* dan *ex situ* Melalui Promosi Ekowisata**

Kawasan Bodogol merupakan Cagar Biosfer Kawasan Taman Gunung Gede Pangrango yang kaya akan jenis jenis Hoya. Dari 10 jenis yang terdapat di keseluruhan wilayah TNGGP (Rahayu, 2012), 8 jenis diantaranya terdapat di Bodogol, yaitu *Hoya multiflora*, *Hoya latifolia*, *Hoya lacunosa*, *Hoya imperialis*, *Hoya coronaria*, *Hoya plicata*, *Hoya campanulata* dan *Hoya vitellinoides*. Keberadaan jenis jenis tersebut tersebar di jalur interpretasi dengan preferensi habitat tertentu untuk jenis Hoya yang berbeda, misalnya *Hoya campanulata* lebih banyak terdapat di sekitar aliran sungai (Rahayu, 2012. Sulaeman *et al*, 2019), sedangkan *Hoya multiflora* lebih banyak terdapat di daerah lereng (Rahayu *et al*, 2010. Rahayu, 2012. Sulaeman *et al*, 2019. Bermuli, 2019). Semua jenis Hoya yang terdapat di dalam kawasan tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai tanaman hias, karena berdasarkan survey pasar internet, semua jenis Hoya diminati oleh masyarakat.

Alternatif pengembangan terhadap pemilihan jenis dapat dilakukan untuk semua jenis Hoya yang terdapat di dalam kawasan, yang kesemuanya terdapat di kawasan Bodogol. Namun demikian, berdasarkan wawancara dengan masyarakat setempat dan pengelola kawasan, mereka belum mengenal Hoya dan manfaatnya sebagai tanaman hias. Mereka hanya mengenal anggrek sebagai epifit yang banyak disukai sebagai tanaman hias. Oleh karena itu perlu dikembangkan strategi konservasi secara *in situ* yang dapat melibatkan peran serta masyarakat, terutama pemuda Bodogol, dengan mengembangkan ekowisata jelajah Hoya di dalam kawasan Konservasi, dengan sasaran para wisatawan dapat mengenal Hoya dan jenis-jenisnya serta habitatnya yang terdapat di kawasan konservasi Bodogol, dengan pemanduan khusus, sehingga seluk beluk mengenai Hoya dapat diperkenalkan kepada masyarakat (wisatawan). Mereka dapat melihat secara langsung bagaimana kondisi Hoya di habitat alaminya. Hal ini tentunya akan menjadi mata pencaharian yang cukup menarik bagi pemuda Bodogol. Tentunya para interpreter dan pemandu tersebut harus mendapat pelatihan teknik pemanduan dan interpretasi serta ilmu mengenai seluk beluk Hoya yang dapat di transfer kepada wisatawan. Selain itu, para pemandu dapat melakukan pendidikan konservasi kepada wisatawan. Adapun jika

mereka menginginkan budidaya Hoya, mereka dapat membeli bibit dari masyarakat yang terdapat di dalam Kampung Hoya.

Pengembangan strategi konservasi in situ dalam bentuk ekowisata jalur interpretasi Hoya di dalam kawasan, tentunya sangat memerlukan dukungan konservasi dalam bentuk ex situ di luar kawasan. Konservasi secara ex situ di luar kawasan dalam hal ini adalah dikembangkannya Bodogol sebagai Kampung Hoya, di mana budidaya Hoya dilakukan di kampung, yang menawarkan teknologi perbanyakan dan pemeliharaan Hoya kepada pengunjung, penyediaan bibit, souvenir, makanan, minuman, penginapan, transportasi dan lain lain. Pengembangan strategi konservasi Hoya secara *ex situ* di luar kawasan dalam bentuk Bodogol Kampung Hoya dilakukan dengan pembentukan organisasi Bodogol Kampung Hoya, pembentukan aturan internal antar anggota, pelatihan pengenalan, perbanyakan dan pemeliharaan, rencana aksi, pemilihan lokasi sebagai sentra Hoya, penyediaan sarana dan prasarana penanaman, souvenir dan lain sebagainya yang diperlukan sebagai sarana pendukung.

Selain itu wilayah resort Bodogol juga merupakan wilayah percontohan sebagai Pusat Pendidikan Konservasi Alam dan juga sebagai stasiun Penelitian yang tentunya pengembangan ekowisata Hoya di Bodogol akan selaras dengan fungsi tersebut.

Adapun pengembangan Kampung wisata Hoya dapat melibatkan masyarakat setempat dan beberapa stakeholder terkait, di mana pihak manajemen authority yaitu Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango merupakan pelindung dan pelaksana, PKT Kebun Raya – LIPI sebagai pendamping (konsultan), Pemda Desa Benda dan Dusun Bodogol beserta masyarakat sebagai pelaksana dan supporting dari Lembaga Swadaya Masyarakat yang bergerak di bidang konservasi seperti CI, TEPALA, Eagle, Pacing, Paguyuban Lengkong, Civaluh, dan lainnya serta pihak swasta PT. MNC Land yang tempat usahanya berlokasi di sekitar Bodogol.

## REFERENSI

- Benzing, D.H. 2008. Vascular Epiphytes. Cambridge Univ. Press, Cambridge
- Burton, C.M. 1997. The medicinal properties of Hoyas. *The Hoya* 18 (4): 17-14
- Ghazoul, J., Sheil, D. 2010. Tropical Rain Forest Ecology, Diversity and Conservation. Oxf. Univ Press, Oxford.
- Kleijn, D., van Donkelaar, R. 2001. Notes on the taxonomy and ecology of the genus *Hoya* (Asclepiadaceae) in Central Sulawesi. *Blumea* 46: 457 – 483.
- Rahayu, S. 2012. Hoya diversity in Gunung Gede Pangrango National Park. *Reinwadrta* 13 (4), pp: 331-339
- Rahayu, S., Kusmana, C., Abdulhadi, R., Jusuf, M., Suharsono. 2010. Distribution of *Hoya multiflora* Blume at the Gunung Gede Pangrango National Park,

- Indonesia. *Journal of Forestry Research* 7 (1): 42-52. No ISSN: 0216-0919. No Akreditasi:683/D/2008 (115/Akred-LIPI/P2MBI/06/2008.
- Rahayu, S., Abdulhadi, R., Risna., R.A., Kusuma, Y.W.C. 2011. Keanekaragaman Habitat Hoya multiflora Blume di Stasiun Penelitian Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Prosiding Seminar Nasional "Konservasi Tumbuhan Tropika:Kondisi Terkini dan Tantangan ke Depan". UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Cibodas, Perhimpunan Biologi Indonesia, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, SEAMEO Biotrop. Hal: 321-326. No ISBN: 978-979-99448-6-3.
- Rahayu, S. 2011. Hoya as medicinal plant in Indonesia. *Warta Kebun Raya* 11(1): 15-21. [in Bahasa Indonesia with English abstract].
- Rahayu, S. 2011. Hoya as medicinal plant in Indonesia. *Warta Kebun Raya* 11(1): 15-21. [in Bahasa Indonesia with English abstract].
- Yang, D.S., Pennisi, S.V., Son, K.C., Kays, S.J. 2009. Screening Indoor Plants for Volatile Organic Pollutant Removal Efficiency. *HortScience* 44:1377-1381.
- Zachos, E. 2005. Practical uses of various Hoya species. *Asklepios* 93: 10-17
- Zeng, Q., Lyga, J.W., Santhanam, U., Chen, Y., Idkowiak-Baldys, J., Hwang, C.S. 2014. Hoya carnosae extracts and methods of use. United State Patent. Appl. No. 13/793,177. <http://patents.com/us-8865231.html>