

## PERAN IPTEKS DALAM AGRIBISNIS TANAMAN HIAS

Endang Widyastuti

Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

### ABSTRAK

Indonesia sebagai negara agraris mempunyai berbagai macam keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat. Untuk dapat memanfaatkan keanekaragaman hayati tersebut diperlukan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni agar keanekaragaman hayati yang ada dapat memberikan manfaat yang optimal. Selain itu dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang benar maka keanekaragaman hayati yang ada dapat dijaga kelestariannya sehingga dapat dimanfaatkan bagi generasi yang akan datang.

### PENDAHULUAN

Indonesia diberkahi dengan kekayaan sumberdaya nabati yang tersebar di daratan sampai yang terdapat di laut lepas. Atas dasar kondisi tersebut, Indonesia pernah dikenal sebagai sebuah negara dengan *megabiodiversitas* kedua terbesar setelah Brasil. Sumberdaya biotropis tersebut dalam strategi ekonomi memiliki peran yang sangat penting dalam alur penyedia bahan baku untuk berbagai usaha yang sekaligus kesempatan pemberdayaan manusianya. Semua itu tentunya sangat potensial untuk mendukung program pemerintah dan memberikan kontribusi pendapatan negara. Namun sayangnya, sejak

beberapa dekade terakhir telah banyak terjadi eksploitasi yang kurang bijaksana atas berbagai sumber hayati tersebut sehingga sangat mengancam keberlanjutan sumberdaya biotropis di masa mendatang.

Masalah kehilangan biodiversitas ini bukan hanya menjadi masalah dan perhatian Indonesia, namun sudah menjadi masalah global. Oleh karena itu diperlukan kebijakan guna merancang program *bioprospecting* untuk memberikan keuntungan jangka panjang dalam konservasi sumberdaya alam dan pembangunan nasional. Dalam kerangka *bioprospecting* terdapat dua tujuan dasar yang perlu diperhatikan yaitu : (1) pemanfaatan

sumberdaya genetik secara berkelanjutan dan upaya konservasinya dan (2) pembangunan sosio ekonomi bagi negara yang kaya keanekaragaman hayati.

Saat ini, kalangan masyarakat yang tertarik pada dunia tanaman hias semakin banyak, dari tertarik selanjutnya menjadi pencita tanaman dan akhirnya menjadi hobiis tanaman hias. Banyak para hobiis rela mengeluarkan uang dalam jumlah yang fantastik hanya karena jatuh cinta pada satu pot tanaman, juga banyak hobiis yang rela menghabiskan waktunya hanya untuk merawat koleksi tanaman eksklusifnya. Warna-warni tanaman hias makin banyak bermunculan, demikian pula makin marak nursery dan pameran tanaman. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa hobiis tanaman selalu ada dan bahkan terus bertambah. Fenomena ini juga sekaligus memberikan adanya peluang bagi masyarakat untuk terlibat dalam lingkaran bisnis tanaman hias baik untuk pasar dalam negeri dan tantangan untuk masuk pasar luar negeri. Hal ini

sangat dimungkinkan sehubungan negara kita yang menyandang sebutan sebagai salah satu negara *megabiodiversitas* sebagai yang disebutkan sebelumnya. Demikian pula kaitannya dengan konsep *bioprospecting*, konsep ini memberikan kesempatan dan harapan negara berkembang (yang umumnya kaya keanekaragaman hayati) untuk meningkatkan nilai tambah terhadap hasil-hasil sumberdaya alamnya. Suatu kesempatan untuk membangun keterampilan, selain mengembangkan infrastruktur dan aplikasi teknologi guna mengembangkan produk unggulan baru di pasar global, namun sekaligus juga harus menjamin perlindungan dan pemakaian sumberdaya alam yang dimilikinya secara berkelanjutan. Sebagai gambaran Indonesia memiliki keanekaragaman Anggrek spesies sekitar 5.000 jenis yang tersebar di hutan-hutan Indonesia. Keadaan ini merupakan potensi yang sangat berharga bagi pengembangan Anggrek di Indonesia, terutama berkaitan dengan sumberdaya genetik Anggrek yang sangat diperlukan untuk

menghasilkan Anggrek silangan yang baik dan unggul. Sangat disayangkan, keanekaragaman Anggrek tersebut terancam kelestariannya karena maraknya penebangan hutan dan konversi hutan. Penyebab lain adalah adanya pencurian terselubung oleh orang asing terhadap Anggrek asli alam dengan dalih kerjasama dan penelitian.

### **PERAN IPTEKS PADA AGRIBISNIS TANAMAN HIAS**

Meningkatnya kecintaan berbagai kalangan masyarakat terhadap tanaman hias merupakan peluang bagi hobiis untuk terjun dalam agribisnis tanaman hias. Untuk menunjang berhasilnya usaha agribisnis ini pelaku bisnis harus betul-betul memahami sifat, karakteristik dan cara perawatan tanaman hias tersebut serta berbagai strategi budidaya dan pemasaran. Hal ini dikarenakan tanaman hias bukan merupakan kebutuhan primer masyarakat, sehingga pengembangan bisnis tanaman hias ini memerlukan berbagai dukungan atau strategi yang melibatkan ilmu pengetahuan,

teknologi dan seni terkait dengan tanaman hias tersebut.

Perkembangan bisnis tanaman awalnya didominasi oleh tanaman buah dan bunga potong misalnya bunga Dahlia, Krisant, Sedap Malam, Anggrek dan lain-lain. Kegiatan budidaya bunga potong dilakukan terbatas pada upaya perbanyak pohon untuk mendapatkan banyak bunga dengan melakukan pemberian pupuk, pemberantasan hama dan penyakit. Sedangkan bisnis tanaman hias didominasi oleh tanaman Anggrek, sementara tanaman hias lainnya merupakan pelengkap.

Bisnis tanaman hias diwaktu lampau memang belum pernah *booming* seperti terjadi pada 5-10 tahun belakangan ini. Pencinta tanaman pada umumnya ibu-ibu, jenis tanaman yang disukai adalah tanaman berbunga seperti Mawar, Sepatu, Kana, Lili dan Anggrek. Selain tanaman berbunga, pada waktu lampau, jenis tanaman hias terbatas pada tanaman Kaktus, Kuping Gajah, Palem, Hartek. Disuatu masa pernah *trend* jenis tanaman Cemara,

Begonia dan juga Sri Rejeki. Pada tahun 1970 masyarakat sangat bangga dengan tanaman Nusa Indah, Wijaya kusuma serta Sakura yang ada di halaman rumahnya. Kamboja Jepang, Sikas, Palem Merah dan Bougenvile pernah menyandang sebutan tanaman eksklusif. Terakhir di era sekarang, *trend* tanaman hias didominasi oleh tanaman Anthurium, Adenium, Aglonema, Sansevieria, Euphorbia, Philodendron dan Keladi.

Penerapan ipteks di bidang tanaman hias antara lain dimulai dari :

- a. usaha untuk menumbuh suburkan tanaman dengan melakukan pemberian pupuk dan pemberian pestisida untuk memberantas hama dan penyakit
- b. usaha untuk mengembangbiakan tanaman dengan tunas, stek dan biji
- c. usaha untuk menampilkan bentuk unik dari berbagai bonsai
- d. usaha pengembangbiakkan dengan menggunakan kultur jaringan, khususnya anggrek

- e. usaha penyilangan untuk mendapatkan bentuk, warna daun, dan warna bunga yang unik dan
- f. seni menampilkan bentuk tanaman

Media tanam memegang peranan penting dalam perawatan tanaman hias. Media tanam merupakan "rumah" yang digunakan oleh tanaman sebagai tempat tumbuhnya akar dan media untuk mensuplai zat hara yang dibutuhkan dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Berhasil tidaknya pertumbuhan tanaman, baik secara kualitas maupun kuantitas sangat bergantung pada kondisi media tanam. Media tanam harus dapat mendukung pertumbuhan dan kehidupan tanaman dengan persyaratan antara lain dapat dijadikan sebagai tempat berpijak tanaman, kemampuan mengikat air dan mensuplai zat hara, drainase air dan sirkulasi udara yang cukup, mempertahankan kelembaban serta tidak mudah lapuk dan rapuh.

Media tanam dikatakan berfungsi sebagai tempat berpijak jika tanaman dapat melekatkan akarnya dengan baik. Namun untuk pertumbuhan akar

tanaman yang sempurna, media tanam harus didukung oleh drainase dan aerasi yang memadai. Drainase yang lancar menjadikan akar-akar tanaman lebih leluasa bernafas dan lebih optimal dalam menyerap unsur-unsur hara yang dibutuhkan. Aerasi yang memadai sangat dibutuhkan oleh akar untuk bernafas sehingga asupan oksigen dapat tercukupi. Kekurangan oksigen pada tanaman dapat menyebabkan kematian akar.

Tidak semua bahan untuk media tanam memenuhi semua persyaratan. Oleh karena itu untuk memperoleh hasil yang sempurna dapat dilakukan dengan mengkombinasikan beberapa bahan yang disesuaikan dengan jenis tanaman yang ingin ditanam. Hal ini disebabkan setiap jenis bahan media memiliki pengaruh yang berbeda-beda pada setiap tanaman.

Media tanam untuk tanaman hias juga tidak berbeda dengan tanaman lainnya yaitu harus mampu menyediakan pasokan makanan (unsur hara) bagi tanaman. Fungsi dari masing-masing unsur hara bagi

tanaman berbeda-beda. Jumlah unsur hara yang diberikan pada media tanam harus disesuaikan dengan jenis tanaman dan kondisi media tanam. Setiap tanaman membutuhkan paling sedikit 16 unsur hara esensial agar pertumbuhannya normal. Unsur hara tersebut adalah karbon (C), hidrogen (H), oksigen (O) yang ketiganya berasal dari udara, sisanya yaitu 13 unsur disediakan oleh tanah. Berdasarkan tingkat kebutuhannya ke-13 unsur hara dibedakan menjadi unsur hara makro dan unsur hara mikro. Unsur hara makro yaitu unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah relatif banyak yaitu nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg) dan belerang (S). Sedangkan yang termasuk unsur hara mikro adalah besi (Fe), mangan (Mn), boron (B), molibdenum (Mo), kuprum atau tembaga (Cu), seng (Zn) dan klor (Cl).

Karbon dan hidrogen berperan dalam fotosintesa tanaman, oksigen diperlukan untuk pernafasan. Nitrogen merupakan unsur yang dibutuhkan

untuk pembentukan klorofil, pertumbuhan vegetasi tanaman, sehingga apabila tanaman kekurangan klorofil daun akan menguning dan jaringan tanaman akan mengering. Fosfor berperan dalam pembelahan sel tanaman, mempercepat proses pembentukan bunga, menguatkan batang dan membuat tanaman tahan penyakit. Kekurangan unsur P menyebabkan daun mengalami perubahan warna menjadi kemerah-merahan, buah kecil dan cepat matang serta terlihat pertumbuhan tanaman menjadi terhambat. Unsur hara K diperlukan karena membantu transportasi hasil fotosintesis, merangsang perkembangan akar dan bunga serta meningkatkan daya tahan terhadap kekeringan. Gejala kekurangan unsur K nampak dari daun yang menjadi keriting dan tampak bercak-bercak merah. Kekurangan K menjadikan akar sulit menyerap N karena terlu banyak diikat oleh fosfor.

Kalsium pada tanaman mempunyai fungsi merangsang pertumbuhan batang dan akar,

membantu penyerapan K dan menetralkan keasaman media tanam. Kekurangan unsur Ca akan menyebabkan klorosis pada daun muda dan mati kuncup. Magnesium bagi tanaman berperan membantu pembentukan klorofil dan penyerapan unsur P. Gejala yang nampak apabila tanaman kekurangan Mg ini adalah klorosis pada daun tua dan tampak bercak-bercak coklat di daun. Sedangkan unsur S berfungsi membantu kelancaran aktivitas unsur P. Biji tanaman yang dihasilkan tidak memiliki kualitas yang baik apabila tanaman kekurangan sulfur.

Media tanam selalu identik dengan tanah. Penggunaan tanah sebagai media tanam lebih disebabkan kemudahan dalam mendapatkan dan menggunakannya. Penggunaan tanah dalam jangka waktu lama tanpa adanya perawatan secara intensif bisa mengurangi kualitasnya. Kini seiring perkembangan ilmu pengetahuan penggunaan bahan lain selain tanah untuk media tanam mulai dilakukan khususnya untuk budidaya tanaman

hias. Berdasarkan jenis bahan penyusunnya, media tanam dibedakan menjadi bahan organik dan anorganik.

Media tanam yang termasuk kategori bahan organik umumnya berasal dari komponen organisme hidup, misalnya bagian dari tanaman seperti daun, batang, bunga, buah atau kulit kayu. Penggunaan bahan organik sebagai media tanam jauh lebih unggul dibandingkan dengan bahan anorganik. Hal itu dikarenakan bahan organik sudah mampu menyediakan unsur-unsur hara bagi tanaman. Selain itu bahan organik juga memiliki pori-pori makro dan mikro yang seimbang sehingga sirkulasi udara yang dihasilkan cukup baik serta memiliki daya serap air yang tinggi. Beberapa jenis bahan organik yang dapat dijadikan sebagai media tanam diantaranya arang, sekam, cacahan pakis, kompos, sabut kelapa, moss, pupuk kandang dan humus.

Media tanam yang termasuk kategori bahan anorganik adalah bahan dengan kandungan unsur mineral tinggi yang berasal dari proses pelapukan batuan induk di dalam bumi. Bahan

anorganik yang berasal dari pelapukan batuan induk ini misalnya, kerikil, pasir, debu dan tanah liat. Selain itu median tanam anorganik juga bisa berasal dari bahan-bahan sintesis atau kimia yang dibuat di pabrik misalnya gel, spons (*floralfoam*), gabus (*styrofoam*), vermikulit dan perlit.

Strategi yang juga penting dalam bisnis tanaman hias antara lain adalah menetapkan segmen pasar yang akan dibidik. Hal ini dikarenakan keragaman tanaman juga memerlukan keragaman dalam perawatan, selain itu juga karena tanaman hias mempunyai keragaman harga yang sangat beragam. Sebagai contoh dari jenis Aglonema, dikenal ada Aglonema kelas I seperti *A tiara*, *A widuri*, *A hot lady*, *A sexy pink*, *A sbinta*, *A srikandi*. Kelompok yang masuk Aglonema kelas II antara lain *A legacy*, *A venus* dan *A siam aurora*, sedangkan *A pride of sumatra*, *A lady valentine*, *A beng beng*, *A kochin* dan *A butterfly* masuk kelompok Aglonema kelas III.

Sentuhan-sentuhan seni juga merupakan strategi untuk memikat pembeli misalnya dengan menunjukkan

keunikan bonggol adenium. Bahkan kini berbagai asesoris untuk kelengkapan menghias bonggol adenium juga tersedia. Seni merangkai berbagai tanaman hias dalam satu wadah juga akan menambah nilai jual komoditi tanaman hias, untuk kategori ini biasanya yang sudah banyak dilakukan adalah pada tanaman *Sansevieria*. Namun tidak kalah mempesona adalah seni merangkai tanaman tunggal dengan berbagai alat bantu sehingga penampilan tanaman menjadi unik.

Berbagai peluang terbuka lebar untuk bergerak di agribisnis tanaman hias ini. Thailand telah menjadi negara pengekspor berbagai jenis tanaman hias, mengapa Indonesia yang negara *megadiversity* bisa tertinggal? Berbagai jenis *Adenium* yang berasal dari Afrika seperti jenis *A. obesum*, *A. arabicum*, *A. somalense* kini hibrida hasil persilangannya di Thailand telah mencapai ratusan sehingga Thailand kemudian diikuti Taiwan saat ini menjadi pusat pemuliaan *Adenium* Asia. Aktivitas menyilangkan tanaman

hias untuk menghasilkan jenis tanaman yang lebih cantik sangat memungkinkan dilakukan. Dapat diambil contoh adalah peranan Gregori Garmadi Hambali atau lebih dikenal dengan Greg Hambali dalam meningkatkan martabat "Sang Ratu" dengan hasil silangannya yang melegenda yaitu *Aglonema pride of sumatra* pada tahun 1983. Para hobiis Thailand ikut memborongnya namun selanjutnya Thailand bangkit untuk menyilangkan berbagai *aglonema* sendiri. Hasilnya *Aglonema* yang bergerak di pasaran Indonesia adalah sebagian besar *Aglonema* hasil silangan dari negara gajah putih. Namun Greg Hambali dengan tekun tetap melakukan penyilangan, lahir dengan perantaraan tangannya *A. tiara* dan *A. widuri* yang sering menjadi juara kontes *Aglonema*. Suatu keunggulan hasil silangan putera Indonesia ini adalah lebih tahan penyakit sehingga dengan jenis silangan yang sama, hasil persilangan Greg Hambali harganya adalah dua kali lebih mahal dari hasil silangan impor. Para hobiis tingkat atas

kebanyakan memilih hasil silangan Greg Hambali.

Suatu peluang untuk petani tanaman hias mendapatkan tanaman dalam jumlah banyak, memiliki sifat sama dan pertumbuhannya relatif seragam dan diperoleh dalam waktu yang relatif singkat adalah dengan teknologi kultur jaringan. Dengan kultur jaringan dapat dilakukan berbagai hal yang berkaitan dengan pengembangan tanaman termasuk yang tidak dapat dilakukan secara konvensional. Banyak masyarakat beranggapan bahwa kultur jaringan merupakan kegiatan yang membutuhkan investasi yang sangat mahal untuk membangun laboratorium serta membeli peralatan dan bahan yang diperlukan. Mereka menganggap bahwa kultur jaringan memerlukan keahlian khusus yang tidak semua orang bisa melakukan dan tidak cocok untuk skala perorangan. Pada dasarnya kultur jaringan dapat dilakukan dengan investasi yang relatif murah dengan cara memodifikasi peralatan dan bahan yang digunakan. Sangat disayangkan

kebanyakan Anggrek unggul, masih banyak yang berasal dari luar negeri dan diimpor karena banyak hobiis yang menyukainya.

Hobi memelihara tanaman hias yang sudah memasyarakat di Indonesia, secara tidak langsung telah membuka lapangan kerja baru yang dapat diandalkan. Kini pembeli tanaman hias beralih dari ibu-ibu ke kaum adam, mayoritas penjual tanaman hias juga laki-laki. Namun sebelum menggeluti bisnis tanaman hias, sangatlah bijaksana apabila terlebih dahulu dibuat rencana yang matang dengan proyeksi ke depan. Mempelajari aspek pasar dari hulu ke hilir amat penting. Demikian pula cara budidaya, sifat pertumbuhan tanaman, keindahan atau keunikannya. Kita perlu menggali informasi sedalam-dalamnya tentang pasokan barang, luas lahan yang dibutuhkan, distribusi, konsumen sesungguhnya dan daya serap pasar. Desain kios tak kalah penting, agar konsumen nyaman dan mudah menentukan pilihan.

Hal yang tidak kalah penting dalam mulai berbisnis tanaman hias

adalah tidak terobsesi dengan kesuksesan pemain besar tanpa mencermati jatuh bangunnya. Tanaman hias adalah mahluk hidup, semakin banyak jenis tanaman yang dikelola penangannya lebih rumit. Oleh karena itu sebaiknya konsisten sebagai produsen, pedagang perantara atau pengecer. Pencurian tanaman hias juga marak, maka membeli tanaman sebaiknya dari sumber terpercaya, karena berbisnis tanaman hias harus dinikmati, bukan mencari masalah. Memanfaatkan omzet dengan bijak untuk membeli tanaman yang perputarannya cepat, tanaman untuk investasi dengan menjual anakannya.

Mencermati pameran sangat penting sehingga kita tahu jenis tanaman yang laku. Sehingga tidak perlu menjual tanaman mahal, yang dibutuhkan konsumen adalah tanaman cantik dengan harga terjangkau. Bisa terjadi importir, broker, pedagang besar, pedagang kecil tak sadar menciptakan bisnis lingkaran setan. Tanaman yang dijual berputar di orang-orang itu saja. Belum tentu tanaman

mahal memberikan pemasukan tinggi dalam waktu singkat. Jenis tanaman *everlasting* yang laku sepanjang masa, mungkin memberikan pemasukan yang stabil dan terjamin.

## PENUTUP

Dalam berbisnis tanaman hias investasikan sesuai kemampuan. Seorang Ibu di Jakarta yang telah meraup laba besar dari Aglonema di teras samping rumahnya, adalah berawal dari membeli tiga Aglonema jenis *A black lipstick*. Dalam bisnis apapun, peluang harus diraih begitu peluang tersebut datang, namun bukan berarti mengabaikan logika. Sangat dianjurkan untuk menyelami komoditas yang akan diusahakan dan pasarnya terlebih dahulu.

Berkaitan dengan pemanfaatan sumberdaya hayati tanaman hias ini marilah kita berpijak dengan selalu memegang prinsip pengelolaan secara berkelanjutan. Sumberdaya alam bukanlah warisan nenek moyang melainkan titipan untuk generasi yang akan datang. Kita harus ikut menjaga

agar kantong semar "*Nepenthes adriani*" si penunggu Gunung Slamet tidak punah dan hutan di Baturraden tidak menjadi sumber banjir karena aktifitas pengambilan pakis.

*Daun yang Menawan*. Penebar Swadaya. Jakarta.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Beikram dan Andoko, A. 2007. *Mempercantik Penampilan Adenium*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Budhiprawiro, S. Dan D. Saraswati. 2002. *Anthurium*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yoe Kok Siong dan N.S. Budiana. 2006. *Philodendron Tanaman Hias*
- Redaksi, P.S. 2007. *Media Tanam untuk Tanaman Hias*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sandra, E. 2003. *Kultur Jaringan Anggrek Skala Rumah Tangga*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Tomasouw, I. 2006. *Menanam dan merawat Keladi Hias dan Kerabatnya*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Wiratmahusada, F.K. 2006. Kaya dari Tanaman Hias?. *Trubus*. XXXVII : 445 hal 40-41.