

PEMULIAAN TANAMAN DAN PROPAGASI KLONAL UNTUK MENDUKUNG KEBERLANJUTAN INDUSTRI ANGGREK PHALAEENOPSIS

Anggrek (Orchidaceae) merupakan salah satu family terbesar dari tumbuhan berbunga. Joppa et al (2010) memperkirakan family Orchidaceae memiliki sekitar 31.000 species. Menurut Govaerts et al (2017), sekitar 29.199 spesies anggrek telah didaftarkan. Anggrek memiliki manfaat utama sebagai tanaman pot berbunga maupun bunga potong, namun berbagai jenis anggrek juga dimanfaatkan untuk bahan obat, kosmetik bahkan sebagai makanan (edible orchids). Beberapa genus anggrek merupakan anggrek komersial karena memiliki karakter unggul dan nilai ekonomi tinggi meliputi *Dendrobium*, *Phalaenopsis*, *Cymbidium*, *Oncidium*, *Cattleya*, dan *Vanda*. Genus-genus ini memiliki keunggulan dalam bentuk, variasi warna dan motif bunga, serta daya tahan bunga. Pemuliaan tanaman yang intensif juga telah dilakukan pada genus-genus komersial tersebut sehingga ribuan varietas-varietas hibrida sudah diproduksi massal. Thailand dan Taiwan merupakan eksportir anggrek terbesar dengan pasar utama Korea (40%), USA (27%) dan Jepang (20%) (UNEP-WCMC, 2017).

Indonesia merupakan salah satu pusat penyebaran berbagai spesies anggrek. Diperkirakan sekitar 5.000 spesies anggrek menyebar di wilayah Indonesia. Minat masyarakat terhadap anggrek juga sangat besar sehingga Indonesia memiliki potensi pasar lokal yang besar untuk tanaman anggrek, yang mendorong tumbuhnya agribisnis anggrek. Sayangnya, dalam agribisnis anggrek tersebut penyediaan bibitnya maupun berbagai sarana produksi masih tergantung pada impor. Anggrek-anggrek yang dihasilkan dari bibit impor tersebut sebagian besar masih untuk memenuhi permintaan pasar lokal di pulau Jawa. Sementara itu pasar anggrek di luar pulau Jawa maupun ekspor masih terbuka lebar. Ketergantungan terhadap bibit impor dapat menjadi salah satu ancaman untuk keberlanjutan usaha anggrek di Indonesia, disamping menguras devisa negara ke luar negeri. Untuk menunjang keberlanjutan usaha anggrek di Indonesia, pengembangan varietas dan penyediaan bibit dalam negeri perlu dilakukan.

PT Wilis Agro Lestari merupakan salah satu perusahaan anggrek *Phalaenopsis* di Indonesia. Seperti beberapa perusahaan anggrek lainnya, bibit yang digunakan sepenuhnya masih diimpor dari luar negeri. Hal ini sangat memprihatinkan dalam jangka panjang, karena seharusnya kita dapat menghasilkan bibit sendiri. Bisa dipahami, kenapa tidak banyak peneliti

ataupun pemulia tanaman yang melakukan pemuliaan anggrek Phalaenopsis, disebabkan siklus hidup tanaman yang lama, dan habitus tanaman yang monopodial, sehingga satu-satunya cara untuk mendapatkan bibit klonal adalah melalui **kultur jaringan** dan ini merupakan masalah utama dan tantangan terbesar. Meskipun demikian, PT Wilis Agro Lestari menganggap bahwa pengembangan varietas anggrek dan penyediaan bibit klonal dalam sebuah industri anggrek merupakan suatu keniscayaan. Kegiatan ini perlu diinisiasi, didorong dan dikembangkan secara konsisten untuk mencapai hasil yang diinginkan. Belajar dari pengembangan anggrek di Taiwan yang sudah berlangsung sejak lebih dari 30 tahun yang lalu, perusahaan anggrek di Indonesia juga perlu menapaki jalan untuk menciptakan varietas-varietas unggul baru dan mengembangkan teknologi propagasi klonal untuk mendapatkan bibit dalam jumlah besar, seragam, dalam waktu yang lebih cepat.

Dalam upaya pengembangan varietas anggrek Phalaenopsis dan pengembangan teknologi propagasi klonal, PT Wilis Agro Lestari telah menjalin kerjasama dengan beberapa pihak, diantaranya dengan Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi). Balithi telah menghasilkan beberapa varietas anggrek Phalaenopsis yang perlu diperbanyak dan diuji daya hasilnya di lingkungan budidaya optimum. Varietas dan bibit dari anggrek Balithi tersebut diharapkan dapat membantu penyediaan bibit atau substitusi impor. PT Wilis Agro Lestari juga melakukan kerjasama dengan pihak lain, diantaranya dengan peneliti dari Institut Pertanian Bogor, Dr. Dewi Sukma, SP. MSi. Ruang lingkup kerjasama ini meliputi pengembangan varietas baru anggrek Phalaenopsis melalui persilangan konvensional dan pengembangan protokol propagasi klonal yang nantinya akan diaplikasikan pada genotipe terseleksi calon varietas baru. Kolaborasi penelitian ini melibatkan beberapa mahasiswa program sarjana (S1) dan magister (S2) di Program Studi Pemuliaan dan Bioteknologi Tanaman, Sekolah Pascasarjana IPB, sehingga secara langsung mendukung pengembangan sumber daya manusia di dunia anggrek. Kolaborasi dunia usaha dan peneliti dari perguruan tinggi menjadi suatu model yang ideal untuk mempercepat hilirisasi hasil penelitian yang mendukung dunia usaha anggrek.

Dr. Dewi Sukma, SP. MSi.

Institut Pertanian Bogor