



## RINGKASAN

MELATI OMEGA TITANI. Produksi Benih Anggrek *Cattleya* Melalui Kultur Jaringan di UPTD BP3MBTP Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Unit Wonocatur. *Cattleya* Orchid Seed Production with Tissue Culture in UPTD BP3MBTP Daerah Istimewa Yogyakarta Province, Wonocatur Unit. Dibimbing oleh ALDI KAMAL WIJAYA.

Anggrek merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang mempunyai peranan penting dalam pertanian, khususnya tanaman hias. Produksi anggrek tangkai Indonesia pada tahun 2018 sebanyak 24,72 juta tangkai. Volume ekspor anggrek pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 27,92% dari 40,56 ton pada tahun 2017 menjadi 51,89 ton pada tahun 2018. Perbanyakan anggrek secara generatif sering menghadapi kendala pada rendahnya kemampuan danamanya waktu yang diperlukan biji untuk berkecambah. Hal ini dikarenakan ukuran biji anggrek sangat kecil dan tidak mempunyai endosperm sebagai makanan pada awal perkecambahan. Peningkatan produksi anggrek di Indonesia dapat dicapai dengan menggunakan teknik *in vitro*. Teknik *in vitro* memiliki keuntungan yaitu menghasilkan tanaman baru dengan jumlah yang banyak dan dalam waktu yang singkat.

Kegiatan praktik kerja lapangan bertujuan mempelajari produksi benih anggrek *Cattleya* melalui kultur jaringan, serta memperoleh wawasan, keterampilan dan pengalaman kerja di bidang perbenihan khususnya produksi benih. PKL dilaksanakan di UPTD BP3MBTP Daerah Istimewa Yogyakarta Unit Wonocatur yang beralamat di Jalan Pertanian nomor 385, Wonocatur, Banguntapan, Bantul. UPTD BP3MBTP Daerah Istimewa Yogyakarta Unit Wonocatur merupakan laboratorium kultur jaringan penghasil dan penyedia benih hortikultura baik hasil perbanyakan tradisional maupun benih hasil kultur jaringan. PKL berlangsung selama dua bulan mulai dari tanggal 20 Januari 2020 hingga tanggal 20 Maret 2020. Metode yang dilaksanakan selama PKL di UPTD BP3MBTP Daerah Istimewa Yogyakarta Unit Wonocatur yaitu orientasi, partisipasi langsung, dan pengumpulan data.

Balai ini berfungsi sebagai penghasil dan penyedia benih hortikultura khususnya komoditas anggrek baik hasil perbanyakan tradisional maupun benih hasil kultur jaringan. Kegiatan produksi benih anggrek melalui teknik *in vitro* yang dilakukan di laboratorium meliputi sterilisasi ruangan dan peralatan kultur, pembuatan media, subkultur, inisiasi akar dan aklimatisasi planlet. Media yang digunakan untuk inisiasi akar yaitu media MS, MS+NAA, dan MS+air kelapa. Hasil inisiasi akar yang diamati berupa waktu muncul akar dan jumlah akar. Planlet anggrek *Cattleya* yang ditanam pada media MS dan MS+NAA memberikan respon pertumbuhan akar yang cepat dan jumlah akar yang banyak. Planlet anggrek *Cattleya* yang ditanam pada media MS+air kelapa tidak memberikan respon pertumbuhan akar bahkan planlet tersebut mengalami kematian.

Kata kunci : *In vitro*, media MS, pengakaran, planlet, sterilisasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Institut Pertanian Bogor  
Bogor Agricultural University

