



RINGKASAN

BUNGA SALVIA. Produksi Benih Anggrek *Dendrobium* Secara *In Vitro* Menggunakan Media VW Racikan di KBH Baturraden BBTPH Wilayah Banyumas Provinsi Jawa Tengah. *In Vitro Production of Dendrobium Orchid Seeds Using VW Media at KBH Baturraden of BBTPH Banyumas Region Central Java*. Dibimbing oleh ALDI KAMAL WIJAYA.

Tanaman anggrek memiliki arti penting dalam perdagangan internasional, dan masih menjadi pusat perhatian petani serta pecinta tanaman hias. Produksi bunga anggrek di Indonesia mengalami penurunan karena memiliki pertumbuhan yang lebih lama dibandingkan tanaman hias lainnya. Perbanyak benih yang paling potensial digunakan untuk menghasilkan benih yang banyak, cepat, dan seragam melalui penerapan teknologi kultur jaringan yang dilakukan secara *in vitro*. Produksi benih merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam memperbanyak segenggam benih dari varietas unggul menjadi benih dengan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan dan mutu yang sudah ditentukan.

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di Kebun Benih Hortikultura Baturraden BBTPH Wilayah Banyumas Provinsi Jawa Tengah. Kegiatan ini bertujuan mempelajari proses produksi benih anggrek secara *in vitro*. Kegiatan yang dilaksanakan selama PKL meliputi kuliah umum, praktik kerja langsung, wawancara, studi pustaka, analisis data, serta pelaporan. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan selama 3 bulan mulai tanggal 15 Januari 2024 sampai dengan 5 April 2024. Kegiatan produksi benih anggrek *Dendrobium* di Kebun Benih Hortikultura Baturraden Provinsi Jawa Tengah meliputi kegiatan sterilisasi alat, pembuatan dan sterilisasi media, inisiasi dan subkultur, persiapan media tanam, aklimatisasi, dan pengamatan.

Kegiatan produksi benih anggrek *Dendrobium* secara *in vitro* diawali dengan sterilisasi alat yang akan digunakan sebelum proses kultur. Alat disterilisasi dengan cara dicuci dan di steril ke dalam autoklaf. Pembuatan media VW dilakukan dengan penyiapan bahan makro, mikro, vitamin, dan hormon. Media disterilisasi dalam autoklaf dan media yang sudah steril disimpan pada ruang inkubasi. Planlet yang digunakan sebagai sumber eksplan diperbanyak dengan media VW yang baru. Media dibuat menggunakan arang aktif dan tanpa penggunaan arang aktif. Aklimatisasi dilakukan jika planlet sudah berumur 8-12 bulan dan memiliki banyak akar. Aklimatisasi dilakukan dengan membersihkan planlet menggunakan air mengalir dan perendaman larutan fungisida, kemudian ditanam pada media tanam mos hitam akar kadaka.

Pengamatan yang dilakukan yaitu perbandingan indikasi kontaminasi serta *browning* yang terjadi antara eksplan dengan media yang menggunakan arang aktif dan media tanpa penggunaan arang aktif. Penggunaan arang aktif tidak berpengaruh dalam mencegah kontaminasi pada eksplan, tetapi arang aktif dapat menyerap senyawa racun dalam media dan dapat menstabilkan pH media, sehingga penggunaan arang aktif dapat mencegah terjadinya *browning*.

Kata kunci: aklimatisasi, arang aktif, eksplan, planlet, sterilisasi, subkultur