

RINGKASAN

MARYAM. Perbanyak *In Vitro* dan Aklimatisasi Planlet Untuk Penyediaan Bibit Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Granola di CV. Embrio Multi Agro Cirebon Jawa Barat. *In Vitro Multiplication and Planlet Aclimatization for The Supply of Potato (Solanum tuberosum L.) Granola Variety at CV. Embrio Multi Agro, Cirebon, West Java*. Dibimbing oleh DINY DINARTI.

Kentang merupakan salah satu tanaman sebagai sumber karbohidrat tinggi, sehingga setiap tahunnya permintaan kentang terus meningkat untuk menjadi bahan baku pangan selain padi dan gandum. CV. Embrio Multi Agro merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang produksi penyediaan bibit melalui perbanyak *in vitro*. Perusahaan ini berlokasi di Jl. Diponegoro No. 50 Desa Sindanghayu Kecamatan Beber Kabupaten Cirebon Jawa Barat. Bibit yang diproduksi oleh CV. Embrio Multi Agro diantaranya adalah kentang. Keberadaan perusahaan ini membantu penyediaan bibit kentang yang berkualitas.

Kegiatan praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mempelajari tentang perbanyak *in vitro* dan aklimatisasi planlet untuk penyediaan bibit kentang di CV. Embrio Multi Agro. Praktik kerja lapangan dilakukan di Perusahaan ini terletak di Jl. Diponegoro No. 50 Desa Sindanghayu Kecamatan Beber Kabupaten Cirebon Jawa Barat. Kegiatan ini dilakukan selama dua bulan mulai dari tanggal 8 februari hingga 10 April 2021. Metode yang dilakukan meliputi kuliah umum, praktik kerja langsung, wawancara, studi pustaka, dan analisis data.

Sterilisasi yang dilakukan di CV. Embri Multi Agro meliputi sterilisasi ruangan, alat dan media. Alat di sterilisasi selama 30 menit sedangkan media di sterilisasi selama 20 menit dengan suhu 126 °C dan tekanan 0,15 Mpa. Ruangan disterilisasi menggunakan formalin seminggu sekali. Inisiasi tidak dilakukan di CV. Embrio Multi Agro dikarenakan bibit yang diambil berasal dari Balitsa (Balai Penelitian Tanaman dan Sayuran). Subkultur dan multiplikasi dilakukan dengan teknik perbanyak stek buku tunggal yang dilakukan di dalam kotak pindah, satu botol kultur diisi dengan 10 eksplan kentang. Subkultur kentang untuk perbanyak *in vitro* dilakukan sebanyak 6 kali dengan keberhasilan subkultur tinggi. Persentase kontaminasi pada kultur kentang yang terendah sebanyak 4,95%, dan persentase tertinggi kontaminasi sebesar 9,04%. Tahap aklimatisasi kentang masih memerlukan keterampilan dan lingkungan yang sesuai untuk mendapatkan keberhasilan hidup yang tinggi.

Kata kunci : klonal, multiplikasi, planlet, sterilisasi, subkultur