



RINGKASAN

AULIA HUSNA. Produksi Benih Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Tenggo Secara *In Vitro* di CV Embrio Multi Agro Cirebon. *Seed Production of Potato (Solanum tuberosum* L.) Tenggo Variety Using *In Vitro* Methode at CV Embrio Multi Agro Cirebon. Dibimbing oleh DINY DINARTI.

Kentang merupakan tanaman umbi-umbian yang berasal dari Amerika Selatan. Kentang memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena menjadi komoditas perdagangan global. Hal yang menjadi kendala dalam memenuhi permintaan konsumen yaitu karena kurang memperhatikan faktor-faktor keberhasilan produksi umbi salah satunya yaitu penggunaan benih kentang bermutu dan bersertifikat. Berdasarkan aturan benih kentang memiliki kelas benih yaitu benih penjenis, benih dasar (BD/G0), benih pokok (BP/G1), benih sebar (BR/G2), benih sebar 1 (BR 1/G3). Benih penjenis di produksi di laboratorium dengan benih sumber yang digunakan berupa hasil inisiasi *in vitro*, planlet, umbi mikro, dan stek berakar.

CV Embrio Multi Agro adalah perusahaan swasta yang berlokasi di Desa Sindanghayu, Kecamatan Beber, Kabupaten Cirebon yang bergerak di bidang riset dan pengembangan terutama di bidang penyediaan bibit secara *in vitro*. Produksi benih secara *in vitro* dilakukan karena mampu menghasilkan benih bebas penyakit dan virus dengan jumlah banyak dalam waktu yang relatif singkat. Perkiraan waktu yang diperlukan dalam produksi benih kentang yaitu 3 bulan dengan target produksi minimal 1.000 botol kultur.

Benih sumber yang digunakan pada produksi benih kentang selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) berupa umbi mikro. Produksi benih kentang diawali dari proses persiapan dan sterilisasi alat, pengadaan benih sumber, pembuatan media, inisiasi tunas dari umbi mikro, multiplikasi, induksi umbi mikro, dan aklimatisasi. Tingkat keberhasilan pada inisiasi tunas dari umbi mikro 20%, multiplikasi 100% dan tingkat keberhasilan pada aklimatisasi hanya 72,7%.

Kata kunci : kentang, kultur jaringan, ms0, planlet, umbi mikro