



RINGKASAN

BETADIFALIANA HERDIAWAN. Produksi Benih Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Secara *In Vitro* Di CV. Embrio Multi Agro. *In Vitro Production of Potato (Solanum tuberosum L.) at CV. Embrio Multi Agro*. Dibimbing oleh DINY DINARTI.

Kentang merupakan salah satu tanaman hortikultura yang dapat dijadikan alternatif sumber karbohidrat. Kentang merupakan sumber karbohidrat, vitamin, mineral dan protein yang baik dan relatif murah, memiliki banyak manfaat baik dalam konsumsi sehari-hari maupun untuk tujuan industri. Perbanyak tanaman kentang di Indonesia biasanya dilakukan dengan cara vegetatif atau perbanyak melalui umbi. Teknologi sudah semakin canggih, sehingga penyediaan benih kentang sudah dikembangkan dengan cara *in vitro* atau biasa disebut dengan kultur jaringan.

CV. Embrio Multi Agro adalah perusahaan swasta yang bergerak di bidang riset dan produksi bibit secara *in vitro*. CV. Embrio Multi Agro dapat memproduksi benih kentang varietas Tenggo dengan teknik kultur jaringan. Benih kentang diproduksi dengan melakukan perbanyak melalui stek buku tunggal. Produksi kentang varietas Tenggo secara *in vitro* adalah cara memperbanyak tanaman dalam jumlah yang besar dalam waktu yang relatif singkat. Estimasi waktu yang diperlukan dari benih awal inisiasi sampai siap tanam sekitar 3 bulan.

Produksi benih kentang secara *in vitro* di CV. Embrio Multi Agro menggunakan tunas kentang sebagai sumber eksplan. Prosedur kerja yang dilakukan untuk produksi benih kentang secara *in vitro* meliputi sterilisasi alat; pembuatan dan sterilisasi media; sterilisasi dan inisiasi bahan eksplan; multiplikasi dan aklimatisasi. Presentase kontaminasi hasil sterilisasi dan inisiasi sumber eksplan adalah 30%, kemudian persentase kontaminasi hasil multiplikasi adalah 0%. Rata-rata jumlah daun sampai minggu ke-4 yaitu 42 daun dan rata-rata tinggi planlet sampai minggu ke-4 yaitu 9,58 cm. Presentase jumlah tanaman kentang yang hidup sampai minggu ke-4 adalah 66,7%. Kontaminasi yang terjadi ketika sterilisasi dan inisiasi sumber eksplan disebabkan oleh cendawan, yang dapat disebabkan oleh kurang sterilnya pada tahap inisiasi maupun pada saat pengerjaan di *Laminar Air Flow*.

Kata kunci : *Tenggo*, Kentang, Produksi benih kultur jaringan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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 atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.