



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) termasuk famili terung-terungan (Solanaceae) yang merupakan salah satu produk hasil pertanian dengan kandungan tepung tertinggi (Lesmana *et al.* 2022). Kentang menjadi salah satu komoditas sayuran di Indonesia yang banyak mendatangkan keuntungan bagi petani, mempunyai dampak baik dalam pemasaran dan ekspor, tidak mudah rusak seperti sayuran lain, serta sebagai sumber kalori, protein dan juga vitamin (Diwa *et al.* 2015). Produksi kentang di tahun 2023 sebesar 1,2 juta ton terbilang mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2022 yang produksinya mampu mencapai 1,5 juta ton (BPS 2024), padahal kentang termasuk salah satu komoditas yang berpotensi menjadi prioritas untuk dikembangkan di Indonesia, seiring dengan banyaknya perkembangan industri makanan ringan dan restoran cepat saji yang menggunakan kentang sebagai salah satu bahan baku (Wicaksono *et al.* 2017). Produksi benih kentang dapat diupayakan dengan menjamin benih bermutu karena umbi kentang yang mutunya tidak terjamin sangat rentan terserang dan menyebarkan penyakit sehingga berpotensi menurunkan produksi.

Produksi benih adalah serangkaian kegiatan untuk menghasilkan benih bermutu. Benih bermutu adalah benih yang varietasnya sudah terdaftar untuk peredaran dan diperbanyak melalui sistem sertifikasi benih, mempunyai mutu genetik, mutu fisiologis, mutu fisik, serta status kesehatan yang sesuai dengan standar mutu atau persyaratan teknis minimal. Salah satu perbanyakan yang dapat dilakukan untuk kegiatan produksi benih adalah perbanyakan vegetatif dengan cara kultur *in vitro* (Permentan 2021). Kultur jaringan atau kultur *in vitro* adalah suatu teknik untuk mengisolasi sel, jaringan atau organ tanaman kemudian menumbuhkan bagian tersebut pada medium buatan yang banyak mengandung nutrisi dan zat pengatur tumbuh dalam kondisi aseptik (Kristina *et al.* 2017).

Produksi kentang bermutu diperoleh melalui sistem perbanyakan dan sertifikasi benih mulai dari benih penjenis (hasil perbanyakan kultur *in vitro*), benih dasar (G0), benih pokok (G1), dan benih sebar (G2) (Kepmentan 2014). Produksi benih kentang dengan perbanyakan kultur jaringan dilakukan untuk menghasilkan benih penjenis, karena perbanyakan melalui kultur jaringan diharapkan dapat menghasilkan benih yang bebas penyakit.

CV Embrio Multi Agro merupakan perusahaan penyedia tanaman kultur jaringan dan konsultan pertanian. CV Embrio Multi Agro berfokus pada bidang *embryonic supplies, plant provider, consultant, treatment, and enzymatic technology system*. Salah satu kegiatan yang dilakukan oleh CV Embrio Multi Agro adalah produksi benih kentang melalui teknik kultur jaringan.

## 1.2 Tujuan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk mempelajari produksi benih kentang (*Solanum tuberosum* L.) secara *in vitro* di CV Embrio Multi Agro Cirebon Jawa Barat.