

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan tanaman umbi-umbian yang berasal dari Amerika Selatan. Kentang pertama kali masuk ke Indonesia ditemukan pada tahun 1794 di daerah Cisarua, Cimahi, Jawa Barat. Kentang memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena menjadi komoditas perdagangan global. Kentang memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi, diantaranya karbohidrat, protein, mineral dan asam amino, dan beberapa vitamin seperti vitamin A, vitamin B kompleks, dan vitamin C (Kurniawan dan Suganda 2014).

Menurut BPS (2022) konsumsi kentang pada sektor rumah tangga tahun 2022 mencapai 874,25 ribu ton, naik sebesar 13,32% (102,79 ribu ton) dari tahun 2021, sehingga dibutuhkan peningkatan kuantitas dan kualitas umbi kentang. Upaya peningkatan kualitas dan kuantitas produksi kentang harus memperhatikan beberapa faktor keberhasilan produksi. Menurut Agus (2016) salah satu faktor keberhasilan produksi kentang adalah pemilihan bibit kentang yang bermutu dan bersertifikat. Tugas produsen benih yaitu menyediakan benih bermutu dengan memperhatikan aspek mutu benih sesuai dengan pendapat Ilyas (2012) yang menjelaskan karakteristik mutu benih terbagi menjadi empat kelompok yaitu mutu genetik, mutu fisik, mutu fisiologis, dan mutu patologis.

Perbanyakan tanaman kentang umumnya dilakukan secara vegetatif konvensional menggunakan umbi, namun perbanyakan ini memiliki beberapa kelemahan diantaranya produksi bibit rendah dan rentan terserang hama dan penyakit. Produksi bibit kentang bebas penyakit dan virus diperlukan untuk dapat memenuhi kebutuhan kentang di Indonesia. Teknik kultur jaringan bisa dijadikan salah satu alternatif perbanyakan benih kentang dengan tujuan memproduksi benih kentang bermutu bebas virus dengan kelas benih penjenis. Kultur jaringan merupakan metode perbanyakan dengan mengambil sel, jaringan, atau organ tumbuhan yang dilakukan secara aseptik. Salah satu kelebihan perbanyakan benih kentang melalui kultur jaringan yaitu bibit yang dihasilkan seragam dan bebas dari virus. Benih kentang yang dihasilkan melalui perbanyakan *in vitro* merupakan benih penjenis. Benih sumber yang digunakan untuk produksi benih kentang kelas penjenis dapat berupa hasil inisiasi *in vitro*, planlet, umbi mikro, dan stek planlet (Kepmentan 2014). Benih sumber yang digunakan dalam produksi benih kentang yang dilakukan saat Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini berasal dari umbi mikro. Umbi mikro adalah umbi yang diproduksi atau dihasilkan melalui perbanyakan secara kultur jaringan (Ditjenhorti 2015). Proses perbanyakan meliputi persiapan dan sterilisasi alat, pengadaan benih sumber, inisiasi tunas dari umbi mikro, multiplikasi, induksi umbi mikro, dan aklimatisasi.

## 1.2 Tujuan

Praktik kerja lapang ini bertujuan mempelajari produksi benih kentang varietas tenggo secara *in vitro* di CV Embrio Multi Agro Cirebon sesuai dengan SOP yang ada.

