



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kementerian pertanian menegaskan kesiapan Indonesia dalam menghadapi ancaman krisis pangan global, termasuk dengan memperkuat berbagai strategi dan upaya memperkuat potensi pangan berbasis sumberdaya lokal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai ketahanan pangan nasional adalah mengoptimalkan sumber pangan alternatif selain beras (diversifikasi pangan), salah satunya adalah talas beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch) (Kementan 2022). Diversifikasi pangan merupakan suatu instrumen kebijakan dalam mengurangi ketergantungan pada beras dengan upaya membudidayakan pola konsumsi yang lebih beragam serta bergizi seimbang berbasis sumber daya pangan lokal (Umanailo 2019).

Tanaman talas merupakan tanaman yang dimanfaatkan bagian umbinya sebagai bahan pangan untuk dikonsumsi ataupun diolah menjadi tepung. Tanaman talas beneng tidak hanya bagian umbinya saja yang dimanfaatkan, daun talas beneng dapat dimanfaatkan sebagai pengganti tembakau. Terdapat dua jenis talas yang dimanfaatkan di Indonesia, yaitu *Colacasia* dan *Xanthosoma*. Jenis talas dari genus *Xanthosoma* mempunyai ukuran tanaman, anakan dan jumlah daun yang lebih besar dan lebih banyak dibandingkan talas genus *Colacasia* (Silaban *et al.* 2019). Tanaman talas sudah banyak dibudidayakan dan dimanfaatkan secara luas di Indonesia. Talas dapat tumbuh baik di daerah tropis maupun subtropis (Azzahra *et al.* 2020). Umbi talas mengandung karbohidrat kompleks seperti amilosa dan amilopektin yang dapat dikonsumsi (Norfaizal *et al.* 2016). Umbi talas beneng memiliki kadar pati sebesar 15,21%. Pemanfaatan tanaman talas beneng tidak terbatas hanya pada pengolahan untuk dikonsumsi saja. Talas beneng berpotensi besar untuk dimanfaatkan dalam bidang farmasi. Kandungan pati yang tinggi dapat dimanfaatkan sebagai penghancur kadar farmakope (Indriatmoko *et al.* 2021).

Produksi talas pada tahun 2023 di Indonesia yaitu sebesar 89,1 Ton, dengan luas panen 9,6 ha dan pada tahun (BPS 2023). Benih unggul bermutu merupakan faktor penting untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan produksi. Benih bermutu meningkatkan keseragaman pertumbuhan di lapangan dan produksi tinggi sesuai dengan deskripsinya. Petani belum sepenuhnya menerapkan penggunaan benih bersertifikat karena benih bersertifikat yang cukup sulit untuk didapatkan (Arifin 2015). Sebagian besar petani talas masih menggunakan benih dari hasil panen musim tanam sebelumnya tanpa melalui proses yang dipersyaratkan dalam produksi benih (Widajati *et al.* 2023).

Upaya dalam menjamin ketersediaan benih bermutu fisik, fisiologis, genetik dan kesehatan yaitu melalui kegiatan sertifikasi benih. Sertifikasi benih merupakan serangkaian kegiatan pemeriksaan dan pengujian dalam rangka penerbitan sertifikat benih (Kepmentan 2018). Penyediaan bibit talas beneng secara vegetatif menggunakan umbi, bersaing dengan penggunaan untuk tujuan konsumsi, sehingga perlu solusi alternatif, diantaranya melalui perbanyakan *in vitro* (Sari *et al.* 2019). Teknik kultur jaringan mawadahi untuk perbanyakan klon tanaman berharga secara cepat (Anjum dan Abbasi 2016).



Kelebihan dari perbanyak tumbuhan menggunakan kultur jaringan yaitu menghasilkan tanaman dalam jumlah banyak dengan waktu relatif singkat, tidak membutuhkan tempat yang luas, tidak bergantung pada musim, serta hasil bibit lebih sehat (Yuniardi 2019). Keberhasilan kultur jaringan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu genotipe tanaman, jenis eksplan, formulasi media, dan zat pengatur tumbuh (ZPT) (Fitriani *et al.* 2016). Faktor lain yang menentukan keberhasilan dalam kultur *in vitro*, yaitu tahapan sterilisasi, dimana bahan eksplan yang akan ditanam harus dalam keadaan steril dan sehat, artinya eksplan tidak terserang penyakit (Ramadhani 2020).

Menguraikan permasalahan ketersediaan benih bermutu talas beneng yang masih minim, kegiatan praktik kerja lapangan produksi benih talas beneng secara *in vitro* dapat menjadi solusi ketersediaan sumber benih bermutu.

### 1.2 Tujuan

Praktik kerja lapang ini bertujuan mempelajari produksi benih talas beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch) secara *in vitro* di CV Embrio Multi Agro Cirebon Jawa Barat.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies