

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia dengan segala keindahan alamnya memiliki keanekaragaman hayati yang indah dan menawan. Anggrek bulan merupakan salah satu flora asli Indonesia dengan keindahan yang anggun, mewah dan memikat sehingga dipilih menjadi bunga nasional indonesia yang juga dikenal sebagai Puspa Pesona. Keindahan dan kemewahan yang dimiliki anggrek bulan menjadikannya sebagai salah satu bunga dengan nilai ekonomi yang tinggi dan sering digunakan dalam keperluan dekorasi, koleksi tanaman hias hingga bahan baku industri. Data Badan Pusat Statistik Indonesia mencatat produksi anggrek di indonesia mengalami penurunan sekitar 77.8% pada tahun 2021 – 2023. Hal ini bisa disebabkan karena tanaman kekurangan nutrisi maupun kondisi lingkungan yang tidak sesuai dengan syarat tumbuhnya.

Anggrek sebagai tanaman epifit sangat sensitif terhadap ketersediaan nutrisi, dan pengelolaan nutrisi yang tidak tepat dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat dan produksi menurun (Isda & Wusqa, 2024) selain itu, Anggrek sulit tumbuh di lingkungan panas dan kering, sehingga produksi menurun jika kelembapan dan suhu tidak sesuai dengan syarat tumbuhnya (Hadi et al., 2021). Tingginya permintaan terhadap produksi anggrek bulan mendorong petani anggrek untuk terus meningkatkan kuantitas dan kualitas Anggrek bulan.

Salah satu teknik perbanyakan tanaman anggrek bulan yang sering digunakan adalah kultur jaringan tanaman yaitu proses perbanyakan tanaman dengan cara mengisolasi tanaman di dalam botol dengan kondisi aseptik di laboratorium hingga menjadi tanaman utuh atau planlet. Setelah planlet berkembang sempurna kemudian dikeluarkan dari dalam botol dan mulai diadaptasikan dengan lingkungan. Proses adaptasi ini disebut fase aklimatisasi yang terbagi menjadi 2 tahapan. Tahapan pertama yaitu mengeluarkan planlet dari dalam botol ke media tanam yang disebut penanaman kompot dan tahapan kedua yaitu menanam seedling yang dilakukan pada saat tanaman di kompot tumbuh hingga penuh. Tahapan ini dilakukan dengan memindahkan tanaman Anggrek dari kompot ke pot kecil untuk mengkondisikan bibit agar dapat hidup di lingkungan alamiahnya. Bibit yang bertumbuh dengan baik selanjutnya akan dipindahkan ke dalam pot yang lebih besar untuk dibudidayakan.

Proses aklimatisasi dalam kultur jaringan tanaman merupakan tahap krusial dalam menentukan keberhasilan pertumbuhan bibit anggrek setelah transplantasi. Pada tahapan ini anggrek memerlukan nutrisi yang cukup untuk beradaptasi dengan lingkungan baru. Nutrisi yang cukup dan seimbang sangat penting untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan anggrek. Nutrisi tersebut dapat berasal dari pupuk sintetis/kimia maupun dari pupuk organik. Pupuk dari alam dikenal sebagai pupuk organik yang dapat berbentuk padat maupun cair. Pupuk cair yang potensial dapat berasal dari lingkungan sekitar. Salah satu tanaman yang dapat dijadikan sebagai pupuk adalah rebung bambu.

Rebung bambu kaya akan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, yang semuanya berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk organik cair (POC) yang terbuat dari rebung merupakan salah satu solusi yang menjanjikan. Rebung memiliki nutrisi dan hormon pertumbuhan alami seperti auksin, sitokinin, giberelin yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman serta meningkatkan daya tahan tanaman terhadap penyakit dan cekaman lingkungan.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam pengembangan Anggrek bulan melalui aklimatisasi tahap kedua perlu diteliti bagaimana “Pengembangan Bibit Anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis* L.) Hasil Kultur Jaringan Pada Fase Aklimatisasi Tahap II Dengan Aplikasi POC Rebung Bambu”

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana aspek ekonomi pengembangan Anggrek bulan pada fase aklimatisasi tahap II dengan pemberian POC rebung bambu?
2. Berapa konsentrasi POC rebung bambu yang efektif dalam mendukung pertumbuhan aklimatisasi Anggrek bulan?

## **1.3 Tujuan Proyek Penelitian**

1. Mengembangkan produksi bibit Anggrek bulan pada fase aklimatisasi tahap II melalui pemberian POC rebung bambu

2. Mengetahui konsentrasi POC rebung bambu yang efektif dalam mendukung pertumbuhan bibit Anggrek bulan hasil kultur jaringan pada fase aklimatisasi tahap II

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Mengembangkan produksi ekonomis bibit Anggrek bulan pada fase aklimatisasi tahap II
2. Memberikan informasi mengenai dosis POC rebung bambu yang sesuai untuk Anggrek bulan khususnya pada fase aklimatisasi tahap II