

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia adalah negara yang kaya akan keanekaragaman tanaman terutama anggrek. Anggrek Indonesia tergolong terbesar kedua setelah Brazil. Indonesia merupakan sumber plasma nutfah terbesar sebanyak 5.000 dari total 26.000 spesies anggrek di dunia (Islami, 2012). Separuh dari jenis anggrek ini ditemukan di Papua (Irian Jaya), sedangkan 2.000 spesies lain terdapat di Kalimantan, selebihnya tersebar di seluruh pulau Indonesia lainnya (Lubis, 2010).

Anggrek adalah salah satu komoditas hortikultura yang telah mendapat perhatian luas dari masyarakat di dalam dan luar negeri. Anggrek memiliki nilai estetika dan ekonomi yang tinggi karena bentuk dan warna bunganya yang menarik dan tahan lama (Widyastoety, 2014). Salah satu jenis tanaman anggrek yang berasal dari Indonesia dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi adalah anggrek bulan (*Phalaenopsis sp.*). Anggrek ini ditetapkan sebagai puspa pesona Indonesia. Keistimewaan anggrek bulan (*Phalaenopsis sp.*) adalah mudah ditanam, berbunga terus-menerus, bentuk bunganya sempurna serta bertahan 2 bulan, warna bunga bervariasi dan berbatang lentur sehingga mudah dirangkai. Mahkota bunga yang tidak gampang rontok membuat kesegaran bunga lebih bertahan lama (Sarwono, 2002).

Berdasarkan data dari badan pusat statistik produksi anggrek pada tahun 2020 sebanyak 11.683.333 tangkai, dari jumlah ini menyatakan bahwa produksi tanaman anggrek mengalami penurunan sekitar 37% dari tahun 2019 yang berjumlah 18.608.657 tangkai (BPS, 2020). Kebutuhan permintaan anggrek perlu didukung dengan bibit yang berkualitas dan dengan jumlah besar yang sering kali tidak dapat dipenuhi dengan perbanyakan konvensional, karena hal tersebut dibutuhkan perbanyakan secara efisien dan cepat seperti kultur jaringan yang dapat menghasilkan bibit seragam dalam jumlah yang relatif banyak (Nikmah dkk. 2017).

Keberhasilan pada tahap aklimatisasi di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, kondisi planlet, kondisi lingkungan (media tumbuh yang digunakan dan kelembapan udara), akurasi media in vitro sebelum dan sesudah dipindahkan

ke media tanam, dan kebersihan lingkungan dari infeksi penyakit. Aklimatisasi sendiri merupakan periode kritis, hal ini disebabkan planlet yang di regenerasikan dapat menunjukkan beberapa sifat yang kurang menguntungkan, seperti lapisan lilin (kutikula tidak dapat berkembang dengan baik), lignifikasi batang yang kurang, jaringan pembuluh akar dan pucuk kurang berkembang, serta stomata yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya (tidak menutup pada saat penguapan tinggi). Keadaan seperti inilah yang menyebabkan planlet sangat peka terhadap transpirasi, serangan dari cendawan dan bakteri, intensitas cahaya yang tinggi, dan suhu tinggi. Karena hal tersebut aklimatisasi memerlukan penanganan khusus seperti modifikasi kondisi lingkungan terutama suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya. Media tumbuh juga memiliki peranan penting khususnya bila planlet yang diaklimatisasi belum membentuk system perakaran yang baik (Zulkarnain, 2009)

Media tanam yang baik untuk anggrek harus memenuhi beberapa persyaratan, di antaranya tidak cepat melapuk atau terdekomposisi, tidak menjadi sumber penyakit untuk tanaman, memiliki aerase dan drainase yang baik, mampu mengikat air dan zat hara secara optimal, mampu mempertahankan kelembaban di area akar (Ginting, 2008).

Menurut penelitian sebelumnya oleh Maulidayani (2019), waktu perendaman fungisida dengan waktu 3 menit dan 6 menit tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati (persen tumbuh, tinggi tanaman, jumlah daun dan panjang akar), tetapi hasil terbaik ditemukan pada parameter tinggi tanaman dengan waktu perendaman 6 menit. Selain itu, kombinasi media tanam memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap peningkatan tinggi tanaman.

Berdasarkan penelitian dari Erfa *dkk.* (2019) media moss yang dikombinasikan dengan arang dan pakis memberikan persen keberhasilan aklimatisasi paling baik (100%).

Berdasarkan uraian diatas maka perlu kiranya dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh kombinasi media tanam dan lama perendaman fungisida terhadap pertumbuhan anggrek bulan (*Phalaenopsis sp.*) pada tahap aklimatisasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kondisi lingkungan (media tumbuh yang digunakan dan kelembapan udara), akurasi media in vitro sebelum dan sesudah dipindahkan ke media tanam, dan kebersihan lingkungan dari infeksi penyakit. Berdasarkan latar belakang diatas dapat diuraikan rumusan masalah yaitu Bagaimana interaksi kombinasi media tanam dan lama perendaman fungsida terhadap pertumbuhan planlet anggek bulan (*Phalaenopsis sp.*).

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh interaksi kombinasi media tanam dan lama perendaman fungsida terhadap pertumbuhan planlet anggek bulan (*Phalaenopsis sp.*).

## **1.4 Manfaat**

Sebagai sumber informasi bagi petani untuk perbanyak hasil kultur jaringan guna meningkatkan pertumbuhan dari planlet angrek bulan (*Phalaenopsis sp.*).