

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anggrek adalah salah satu jenis tanaman hias yang banyak disukai oleh warga Indonesia. Salah satu jenis yang banyak disukai ialah anggrek *Dendrobium*. Anggrek *Dendrobium* memiliki berbagai keistimewaan, seperti warna yang beragam, tidak mudah layu, dan dapat berbunga terus menerus. Selain itu, anggrek juga mudah untuk ditanam dan memiliki batang yang lentur sehingga mudah untuk dirangkai (Surtinah dan Mutryarny, 2013).

Bunga anggrek *Dendrobium* yang memiliki berbagai keistimewaan ini semakin lama mengalami kelangkaan. Hal tersebut terjadi karena produksi anggrek di Indonesia menurun dari tahun ke tahun. Menurut BPS (2021) pada data produksi anggrek di Indonesia tahun 2019-2020 sebesar 6.925.324 tangkai. Pada tahun 2020-2021 juga mengalami penurunan sebesar 331.718 tangkai.

Berdasarkan data diatas, penurunan produksi anggrek di Indonesia disebabkan karena untuk memproduksi anggrek secara vegetatif konvensional tidak mudah untuk dilakukan. Perbanyakan secara vegetatif konvensional merupakan perbanyakan tanaman yang kurang efektif dilakukan, karena untuk mendapatkan anakan baru dalam populasi yang banyak memerlukan waktu yang relatif lama. Untuk memperbaiki masalah tersebut maka perlu dilakukan perbanyakan tanaman melalui kultur in vitro. Menurut Rahmawati dkk., (2012) untuk mendapatkan bibit anggrek dalam waktu singkat dan menghasilkan jumlah yang banyak yaitu dengan menggunakan kultur in vitro. Selain itu, perbanyakan tanaman menggunakan kultur in vitro dapat menghasilkan bibit yang bersifat sama dengan induknya serta lebih tahan terhadap hama maupun penyakit.

Kultur jaringan memiliki beberapa tahapan, salah satunya ialah tahap aklimatisasi. Tahapan ini adalah yang paling krusial, dikarenakan persentase tanaman yang rusak akan tinggi setiap kali pemindahan ke kondisi lingkungan luar. Oleh

sebab itu, diperlukan perlakuan khusus seperti modifikasi kondisi lingkungan yang erat kaitannya dengan intensitas cahaya, kelembaban, dan suhu. Salah satu aspek penting yang perlu mendapat perlakuan khusus saat aklimatisasi adalah proses pemberian pupuk (Dwiyani, 2012). Pemupukan berfungsi untuk mendukung perkembangan dan pertumbuhan tanaman anggrek.

Ketersediaan hara makro maupun mikro dalam pengaplikasian pupuk daun bisa mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Pupuk yang digunakan mengandung unsur hara Nitrogen, Phospor, Kalium (NPK). Penelitian ini menggunakan pupuk daun dengan kandungan NPK 12-28-5, didalamnya juga terdapat hara mikro seperti Cu, Ca, Co, B, S, Mo, Mg, Mn, Zn, dan Fe. Pada fase vegetatif bibit anggrek *Dendrobium* yang baru dipindah tanam memerlukan hara makro maupun mikro sehingga pemakaian pupuk dibutuhkan untuk memicu pertumbuhan (Park *et al.*, 2002 dalam Asti, 2016).

Penggunaan pupuk daun bertujuan untuk mengoptimalkan kondisi autotrofnya karena penyerapan hara terjadi pada daun sehingga dapat berperan dalam proses fotosintesis. Selain itu, anggrek *Dendrobium* memiliki sifat epifit yakni menempel dan tumbuh pada tanaman lain, namun tidak bersifat parasit sehingga penyerapan unsur hara sebagian besar melalui daun bukan melewati akar (Hanoum, 2017).

Menurut Tinambunen dan Herkules (2018) pemberian pupuk daun konsentrasi 1 g/l memberikan hasil pengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan jumlah akar untuk pertumbuhan vegetatif dan berpengaruh nyata pada tinggi tanaman dan jumlah daun terhadap tanaman anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*). Perlakuan pupuk daun menggunakan konsentrasi 1,5 g/l berpengaruh berbeda nyata pada parameter panjang akar, panjang daun, dan jumlah daun serta berpengaruh berbeda sangat nyata pada parameter tinggi tanaman dan lebar daun (Ekasari, 2022). Pemupukan dapat dilakukan secara terus menerus, namun perlu diperhatikan pula nilai ekonomis dan efektivitasnya. Menurut Erdiyanto (2021) pemberian pupuk daun dengan perlakuan interval 15 hari berpengaruh sangat nyata terhadap parameter panjang daun dan lebar daun berpengaruh nyata, namun memberikan pengaruh tidak nyata pada parameter

lainnya. Berdasarkan hal diatas, penulis menggunakan konsentrasi dan interval pemberian pupuk daun sebagai acuan penelitian sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman anggrek, dengan begitu produksi anggrek di Indonesia tetap terjaga dari tahun ke tahun.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini memiliki rumusan permasalahan yaitu bagaimana pengaruh interaksi antara konsenstrasi dan interval pemberian pupuk daun trhadap respon pertumbuhan tanaman anggrek *Dendrobium* Hibrida tahap aklimatisasi?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara konsentrasi dan interval pemberian pupuk daun terhadap respon pertumbuhan tanaman anggrek *Dendrobium* Hibrida tahap aklimatisasi.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diangkat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menambah pengalaman dan wawasan pada penulis tentang budidaya anggrek *Dendrobium* Hibrida pada fase aklimatisasi.
2. Menambah informasi tentang ilmu pengetahuan dan anjuran pada masyarakat tentang budidaya anggrek *Dendrobium* Hibrida pada fase aklimatisasi.
3. Memberikan sumbangan ilmiah dan pemikiran untuk peneliti selanjutnya dalam menentukan konsentrasi dan interval pemberian pupuk daun pada pertumbuhan anggrek *Dendrobium* hibrida fase alimatisasi.