

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman anggrek dengan nama latin *Orchidaceae* termasuk dalam tanaman hias yang memiliki daya pikat tinggi bagi setiap mata yang memandangnya. Tanaman ini terlihat dengan berbagai macam warna, bentuk, ukuran, aroma dan perbungaan yang sangat beragam dan termasuk dalam tanaman florikultura. Anggrek sangat menjanjikan dalam bisnis tanaman hias karena nilai jual yang tinggi dan potensi keuntungan yang tinggi dibandingkan tanaman dedaunan lainnya (Kasutjaningati dan Irawan, 2013).

Anggrek merupakan salah satu tanaman hortikultura yang menjanjikan dalam bisnis tanaman hias karena memiliki banyak peminat serta nilai jual yang tinggi. Anggrek pada umumnya banyak dinikmati sebagai bunga hias maupun bunga potong dikarenakan selain bunganya yang indah juga memiliki ketahanan masa mekar yang cukup lama dengan rentan waktu satu hingga tiga bulan tergantung dari variatesnya. Salah satu jenis Anggrek yang cukup populer adalah anggrek dari kelompok Vanda (*Vanda* sp.). Anggrek Vanda di Indonesia memiliki nilai ekonomi tinggi baik untuk pot maupun bunga potong (Kasutjaningati, 2013).

Berdasarkan trennya, produksi anggrek di Indonesia cenderung berfluktuasi. Data yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat produksi anggrek potong di Indonesia pernah mencapai rekor tertinggi pada tahun 2018 sebanyak 24,72 juta tangkai. Kemudian Jumlah produksi bunga potong terus mengalami penurunan hingga 72% pada tahun 2022 sebesar 6,87 juta tangkai. Rendahnya jumlah produksi mengakibatkan tidak tercapainya kebutuhan pasar sehingga diharuskan impor anggrek ke dalam negeri dalam jumlah yang besar. Nilai impor anggrek pada tahun 2020 mencapai 132 ribu kg atau sebesar US\$1.787.713 sedangkan pada tahun yang sama tidak terdapat ekspor untuk komoditas anggrek. Ketergantungan impor anggrek mengalami penurunan pada tahun 2021 akan tetapi nilai impor masih jauh lebih tinggi daripada nilai ekspor yaitu senilai US\$ 334.000 dengan ekspor senilai US\$ 9.000, kemudian impor anggrek naik kembali pada 2022 mencapai US\$ 371.75 ribu (Badan Pusat

Statistika, 2023). Maka dari itu jumlah produksi anggrek di Indonesia perlu dilakukan peningkatan.

Pada umumnya terdapat dua teknik dalam upaya pemenuhan permintaan pasar yaitu teknik konvensional dan teknik kultur jaringan (*in-vitro*). Jumlah anakan yang didapatkan dari teknik konvensional sangat terbatas, membutuhkan waktu yang lama, sehingga tidak efisien (Rohman et al., 2023). Oleh karena itu teknik kultur jaringan dilakukan untuk meningkatkan jumlah produksi anggrek dalam jumlah besar dengan kualitas yang seragam. Dalam kultur secara *in-vitro* keberhasilan dipengaruhi oleh media tanam dan zat pengatur tumbuh. Kombinasi media dasar dan zat pengatur tumbuh yang tepat akan meningkatkan pembelahan sel dalam proses morfogenesis dan organogenesis (Lestari, 2011a). Pada fase transplanting berfokus pada pembesaran dan perakaran tanaman.

Faktor utama dalam perbanyak kultur jaringan adalah media. Keberhasilan perbanyak dan perkembangbiakan tanaman anggrek dengan metode kultur jaringan cenderung tergantung pada jenis media. Media tumbuh anggrek pada kultur jaringan sangat besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan perkembangan eksplan serta bibit yang dihasilkannya (Tuhuteru et al., 2018). Sampai saat ini telah banyak dilakukan modifikasi media guna mendapatkan hasil pertumbuhan optimal salah satunya yaitu media dua-lapis dimana menambahkan media cair pada media padat.

Zat pengatur tumbuh adalah zat organik aktif, bukan nutrisi tanaman dalam konsentrasi rendah yang merangsang, menghambat atau mengubah. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Terdapat 2 kelompok zat pengatur tumbuh yang paling penting yaitu sitokinin dan auksin. Jenis sitokinin sintesis yang sering digunakan dalam kultur jaringan ialah *Benzyl amino Purine* (BAP) atau *Benzyl Adenine* (BA).

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dalam rangka untuk mengetahui solusi permasalahan produksi anggrek. Menguji pengaruh BAP pada penambahan media cair dalam perkembangan dan pertumbuhan pada Anggrek Vanda untuk membantu peningkatan jumlah produksi yang kurang maksimal yang dihadapi saat ini.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang yaitu bagaimana pengaruh konsentrasi ZPT anorganik BAP pada penambahan media cair terhadap pertumbuhan Anggrek Vanda secara *in-vitro*

1.3. Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah dituliskan maka tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ZPT anorganik (BAP) pada penambahan media cair terhadap pertumbuhan Anggrek Vanda secara *in-vitro*

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti serta pembaca, mengenai pengaruh pemberian konsentrasi BAP pada penambahan media cair terbaik untuk perkembangan dan pertumbuhan anggrek Vanda serta memberikan informasi secara ilmiah yang diharapkan mampu diterapkan dalam perbanyakan anggrek Vanda secara *in-vitro*.