

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman hias anggrek adalah salah satu kekayaan alam yang dimiliki Indonesia. Nilai keindahan dan nilai ekonomisnya tanaman anggrek yang tinggi dapat mendukung peningkatan bisnis florikultura. Anggrek *Cattleya* mempunyai keistimewaan yaitu ukuran bunga yang besar, indah, kecerahan warnanya, dan aromanya yang wangi. Anggrek *Cattleya* dijuluki *The Queen of Orchid* karena ukuran bunganya yang lebih besar daripada anggrek lainnya.

Meningkatnya permintaan pasar akan anggrek *Cattleya* didasari karena anggrek jenis ini memiliki keindahan yang membuat para masyarakat menyukainya. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019 produksi anggrek potong di Indonesia mencapai 18.608.657 potong. Pada tahun 2020 produksi anggrek potong mencapai 11.683.333 potong. Sedangkan pada tahun 2021 produksi anggrek potong mencapai 11.351.615 potong. Penurunan akan produksi anggrek tersebut dapat diakibatkan karena adanya *corona virus (covid)* yang mana puncak terbesar ada pada tahun 2020 dan pada tahun 2021 merupakan proses pemulihan.

Teknik konvensional dan kultur jaringan merupakan Upaya yang dilakukan untuk memenuhi permintaan pasar anggrek *Cattleya*. Pada perbanyakan dengan Teknik konvensional memiliki kelemahan yaitu tidak untung secara komersial (anakan yang dihasilkan terbatas), tidak praktis dan memerlukan waktu yang lama. Teknik konvensional pada anggrek biasanya berupa pembelahan rumpun atau pemisahan anakan (*split*), bisa juga berupa stek batang. Sedangkan Teknik kultur jaringan memiliki keuntungan waktu yang diperlukan terbatas dan menghasilkan tanaman baru dengan jumlah yang banyak.

Dalam upaya mempercepat perbanyakan anggrek *Cattleya*, Pengoptimalan teknik kultur jaringan terus dilakukan. Pada teknik kultur jaringan, tanaman yang dibutuhkan hanyalah sebagian kecil untuk mendapatkan bibit dalam jumlah banyak, seragam, dan memiliki sifat yang sama dengan induknya.

Kultur *In vitro* adalah metode reproduksi tanaman yang dilakukan dalam lingkungan yang steril, misalnya di dalam botol dengan menggunakan media

steril. Subkultur menjadi salah satu tahapan yang penting dalam perbanyakan tanaman melalui metode *in vitro*. Subkultur adalah proses memindahkan planlet dari satu media ke media lain setelah waktu tertentu. Tujuan subkultur adalah untuk mengubah media pertumbuhan tanaman dari yang lama ke media yang baru, agar nutrisi tanaman tetap terjaga dengan baik.

Anggrek *Cattleya* tidak memiliki edosperm atau cadangan makanan sehingga sulit untuk dikembangbiakan secara generatif, untuk itu perlulah dilakukan Upaya perbanyakan dengan metode kultur *in vitro* yang mampu membantu dalam perbanyakan tanaman. Kelebihan dari teknik tersebut pada anggrek yakni mampu memperbanyak tanaman dengan jumlah yang banyak dan dalam waktu yang relatif singkat. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik maka media yang akan digunakan untuk perbanyakan tanaman sebaiknya ditambahkan vitamin, asam amino dan ZPT (Zat Pengatur Tumbuh). Sitokinin dan auksin termasuk pada dua golongan ZPT yang penting karena dibutuhkan dalam perbanyakan tanaman secara *in vitro*. ZPT NAA termasuk kedalam golongan auksin sedangkan BAP termasuk golongan sitokinin yang berperan dalam pertumbuhan planlet. Dalam mengarahkan pertumbuhan dan perkembangan planlet ZPT auksin dan sitokinin bekerja secara berinteraksi tidak bekerja sendiri-sendiri. Oleh karena itu perlulah dilakukan penelitian antara interaksi ZPT NAA dan BAP untuk tanaman anggrek *Cattleya*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Bagaimana respon pertumbuhan tanaman anggrek *Cattleya* terhadap penambahan ZPT NAA pada media MS ?
2. Bagaimana respon pertumbuhan tanaman anggrek *Cattleya* terhadap penambahan ZPT BAP pada media MS?
3. Bagaimana respon pertumbuhan tanaman anggrek *Cattleya* terhadap penambahan ZPT NAA dan BAP pada media MS?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui respon pertumbuhan anggrek *Cattleya* terhadap pemberian ZPT NAA pada media MS
2. Mengetahui respon pertumbuhan anggrek *Cattleya* terhadap pemberian ZPT BAP pada media MS
3. Mengetahui respon pertumbuhan anggrek *Cattleya* terhadap interaksi pemberian dua jenis ZPT pada media MS

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan adalah :

1. Bagi pembaca menjadi referensi dalam melakukan penelitian terkait dengan pemberian ZPT BAP dan NAA pada media MS terhadap pertumbuhan anggrek *Cattleya*.
2. Bagi peneliti sebagai masukan untuk peneliti selanjutnya mengembangkan penelitian mengenai pemberian ZPT BAP dan NAA pada media MS terhadap pertumbuhan anggrek *Cattleya*.
3. Memberikan informasi ilmiah yang diharapkan mampu diterapkan sebagai upaya perbanyak Anggrek *Cattleya* secara *in vitro*.

1.5 Hipotesis

H_0A = Pemberian ZPT NAA tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan anggrek *cattleya*.

H_1A = Pemberian ZPT NAA berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan anggrek *cattleya*.

H_0B = Pemberian ZPT BAP tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan anggrek *cattleya*

H_1B = Pemberian ZPT NAA berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan anggrek *cattleya*.

H_0AB = Interaksi pemberian ZPT NAA dan BAP pada media MS tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan anggrek *cattleya*.

H_1AB = Interaksi pemberian ZPT NAA dan BAP pada media MS berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan anggrek *cattleya*.