

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Iswanto (2003) anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis* L) merupakan salah satu tanaman hias yang populer di dunia. Pemanfaatan anggrek bulan sebagai hiasan dan rangkaian bunga potong disebabkan karena keindahan bunga dan cara hidupnya. Anggrek bulan tergolong epifit yaitu menumpang pada tanaman inang tanpa merugikan tanaman tersebut, sehingga permintaan anggrek bulan semakin meningkat setiap tahunnya. Selain itu, anggrek bulan juga sangat berpotensi sebagai tanaman hias yang digemari banyak masyarakat.

Produksi anggrek meningkat dari setiap tahunnya, mulai dari (tahun 2007) produksi 9.484.393 tangkai, 15.309.964 tangkai (tahun 2008), 16.205.949 tangkai (tahun 2009), 14.050.445 tangkai (tahun 2010) dan 15.490.256 tangkai (2011). Di Indonesia anggrek bulan awalnya berkembang di Maluku, namun karena keistimewaannya sebagai puspa pesona anggrek bulan berkembang di seluruh wilayah Indonesia (BPS,2012).

Permintaan pasar akan bunga anggrek khususnya *Phalaenopsis* didalam maupun diluar negeri semakin meningkat, karena perbanyakan yang dilakukan pengusaha anggrek di Indonesia masih generatif melalui biji yang membutuhkan jangka waktu cukup lama (Puspita,dkk 2011). Menurut Rosdiana (2010) dengan adanya perlindungan yang dilakukan pemerintah untuk menjaga kelestarian anggrek bulan yang ada di alam tetap tidak mampu menyeimbangi kebutuhan konsumen, sehingga dilakukan upaya lebih lanjut terhadap perbanyakan anggrek bulan diluar habitat alamnya (Exsitu) atau melalui kultur jaringan secara In Vitro.

Perbanyakan secara kultur jaringan terbukti dapat meningkatkan ketersediaan bibit tanaman dalam jumlah besar dan seragam dalam waktu relative singkat (Oktafiani,dkk 2009). Upaya perbanyakan tunas anggrek bulan secara in vitro dari eksplan PLB (Protocol like bodies) adalah cara efektif dalam menghasilkan bibit yang steril. Pertumbuhan, perkembangan, dan pergerakan tanaman dikendalikan beberapa zat yang secara umum dikenal sebagai zat pengatur tumbuh. NAA adalah zpt auksin yang dapat digunakan untuk proses

terbentuknya akar, sedangkan sitokinin BAP yang dapat mempengaruhi pembelahan sel, pembentukan organ seperti pucuk dan pembentukan embrio somatic (Fathurrahman, 2013).

Menurut Siska,dkk (2009) Dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan ZPT BAP pada tanaman anggrek *Dendrobium sp* yang dapat menghasilkan jumlah tunas terbanyak yaitu pada penggunaan BAP 2ppm. Menurut penelitian Fathurrahman (2013) pemberian NAA secara tunggal dengan konsentrasi 5ppm mampu menghasilkan jumlah akar yang mencapai 3,16 per eksplan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, untuk meningkatkan produksi bibit anggrek bulan melalui multiplikasi tunas anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis* L) perlu dilakukan percobaan bagaimana pengaruh substitusi *a-naphthaleneacetic acid* (NAA) dan *Benzyl Adenin Purine* (BAP) pada media multiplikasi tunas Anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis* L) serta bagaimana pengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan eksplan anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*).

1.3 Tujuan

Tujuan dari percobaan ini adalah:

- a. Untuk mengetahui konsentrasi *a-naphthaleneacetic acid* (NAA) yang optimal pada multiplikasi tunas anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) secara *in vitro*.
- b. Untuk mengetahui konsentrasi *Benzyl Adenin Purine* (BAP) yang optimal pada multiplikasi tunas anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) secara *in vitro*.
- c. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi *a-naphthaleneacetic acid* (NAA) dan *Benzil Adenin purine*(BAP) pada pertumbuhan dan perkembangan eksplan anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*)

1.4 Manfaat

- a. Bagi Peneliti, dapat mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya ilmu terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan professional.
- b. Bagi Perguruan tinggi, dapat mewujudkan tridharma Perguruan Tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra Perguruan Tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan Bangsa dan Negara.
- c. Bagi Masyarakat, dapat memberikan informasi ilmiah mengenai komposisi pemberian hormone *a-naphthaleneacetic acid* (NAA) dan *Benzyl Adenin Purine* (BAP) yang optimal untuk multiplikasi tunas anggrek bulan secara *in vitro*, meningkatkan produktifitas anggrek bulan serta memberikan masukan bagi perkembangan penelitian dalam bidang kultur *in vitro*.

1.5 Hipotesa

Pemberian zat pengatur tumbuh *a-naphthaleneacetic acid* (NAA) dan *Benzyl Adenin Purine* (BAP) mempengaruhi terhadap pertumbuhan anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) dalam upaya multiplikasi tunas anggrek bulan.