

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) ditemukan oleh Dr. C. Blume (Lin dan Hsu, 2004). Anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena bentuk dan warna bunga yang menarik serta sebagai bunga potong yang tahan lama sehingga banyak disenangi oleh masyarakat luas (Dinas Pertanian dan Perkebunan, 2007). Anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) ditetapkan sebagai bunga nasional Indonesia yang dikenal sebagai puspa pesona berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 4/1993 (Puspitaningtyas, 2010).

Permintaan anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) di pasaran mengalami peningkatan sedangkan produksi anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) terutama di Indonesia masih jauh tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain seperti Thailand, Taiwan, Singapura dan Australia (Purwati, 2012). Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) agar permintaan konsumen dapat terpenuhi.

Penelitian ini merupakan kerja sama dengan Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Medan, dimana Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Medan sudah meneliti dalam hal memperbanyak tanaman anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) secara kultur jaringan (In Vitro). Dalam penelitian ini dilanjutkan dengan aklimatisasi karena yang timbul adalah planlet anggrek yang dipelihara dalam keadaan steril dengan lingkungan yang optimal sangat rentan terhadap kondisi lingkungan luar oleh karena itu diperlukan aklimatisasi pada tanaman anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*). Pada tahap aklimatisasi tanaman akan ditanam pada lingkungan yang sebenarnya sebelum ditanam dilingkungan luar.

Pada tanaman anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) akarnya terletak pada lingkungan atmosferik sehingga disebut dengan akar udara. Potensi pertumbuhan akar perlu dicapai sepenuhnya untuk mendapatkan potensi pertumbuhan bagian atas tanaman, artinya bahwa semakin panjang dan banyak akar tanaman maka semakin tinggi hasil tanaman (Sitompul dan Guritno, 1995).

Untuk mendukung kecepatan pertumbuhan akar anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) menurut Marfirani (2014), dibutuhkan zat pengatur tumbuh berupa hormon auksin. Auksin adalah zat pengatur tumbuh yang berperan dalam proses pemanjangan sel dan merangsang pertumbuhan akar, (Hartmann dkk., 1997). Banyak hormon auksin dijual dipasaran namun karena relatif mahal sebagai pengganti auksin alami dapat digunakan bawang merah (*Allium cepa L*) karena bawang merah (*Allium cepa L*) memiliki kandungan hormon pertumbuhan berupa hormon auksin sehingga dapat memacu pertumbuhan benih (Marfirani, 2014).

Pada bawang merah (*Allium cepa L*) selain mengandung hormon auksin yang dapat memacu pertumbuhan akar tanaman anggrek karena bawang merah mengandung berbagai macam unsur makro (kalsium, fosfor, magnesium, zat besi) dan unsur mikro (mangan, seng, vitamin B dan vitamin C) yang berguna dalam proses pertumbuhan tanaman (Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan RI, 1979 dan Wibowo, 1988). Menurut Wibowo (1988), pada bagian dalam umbi lapis bawang merah (*Allium cepa L*) terdapat tunas yang dapat tumbuh menjadi tanaman baru. Selain itu, pada bawang merah yang telah dihancurkan akan terbentuk senyawa *allithiamin*. Senyawa tersebut dapat berfungsi memperlancar metabolisme pada jaringan tumbuhan dan dapat bersifat fungisida dan bakterisida. Oleh karena itu, pemberian ekstrak bawang merah (*Allium cepa L*) diharapkan dapat memacu pertumbuhan akar pada tanaman anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L*) menjadi lebih cepat.

Beberapa penelitian tentang ekstrak bawang merah (*Allium cepa L*) yang sudah dilakukan antara lain: pengaruh konsentrasi dan lama perendaman ekstrak bawang merah (*Allium cepa L*) terhadap viabilitas benih kakao (*Theobroma cacao L.*) (Darojat, 2001), konsentrasi 10% (K1) mampu meningkatkan persentase daya berkecambah, kecepatan tumbuh, panjang hipokotil dan panjang akar benih kakao (*Theobroma cacao L.*), dan menurut Nuniga, (2015) pengaruh ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan bibit Anggrek dendrobium (*dendrobium sp.*) Pada masa aklimatisasi, konsentrasi ekstrak bawang merah yang paling baik pertumbuhan jumlah akar *Dendrobium sp.* pada konsentrasi 100%.

Pada penelitian ini jumlah daun dan jumlah akar yang paling baik pertumbuhannya dibandingkan dengan panjang daun dan panjang akar. Hal ini dikarenakan auksin pada ekstrak bawang merah kemungkinan sudah mengalami kerusakan pada saat preparasi atau penggerusan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L). Oleh karena itu akan dilakukan penelitian pengaruh pemberian ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L) terhadap pertumbuhan akar anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis* L).

1.2. Identifikasi Masalah

1. Tanaman anggrek yang kurang dikembangkan dengan baik.
2. Perkembangan produksi anggrek masih lambat.
3. Produksi anggrek yang semakin menurun.

1.3. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas, maka rumusan masalah yang diteliti adalah Bagaimana pengaruh ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) pada berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan akar anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis* L) pada masa aklimatisasi?

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan mengamati pertumbuhan akar pada tanaman anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis* L) yang diberi ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) .

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) terhadap pertumbuhan akar anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis* L).

1.6. Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber informasi tentang konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) yang baik untuk pertumbuhan akar anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L.*) pada masa aklimatisasi.
2. Ekstrak bawang merah (*Allium cepa L.*) yang dihasilkan dapat diaplikasikan pada tanaman anggrek dan tanaman lainnya.
3. Memberikan informasi tentang mempercepat pertumbuhan akar anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis L.*) pada masa aklimatisasi.



THE
Character Building
UNIVERSITY