

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anggrek tergolong dalam famili Orchidaceae dan merupakan tumbuhan berbunga paling banyak dan beragam di dunia dengan lebih dari 28.000 spesies dari 768 marga (Christenhusz dan Byng, 2016). Spesies anggrek di Indonesia diperkirakan mencapai 5.000 spesies, sedangkan di Pulau Jawa ditemukan sekitar 731 spesies, dimana 231 spesies diantaranya merupakan spesies endemik (Sugiyarto dkk., 2016) (Comber, 1990). Anggrek menjadi tanaman yang sangat dikenal dan digemari karena keindahan bentuk bunganya serta memiliki penyebarannya yang luas. Meskipun memiliki keanekaragaman yang tinggi, keberadaan spesies anggrek di alam semakin terancam seiring meningkatnya eksploitasi anggrek untuk tujuan komersil (Hnsley et al 2017, Reiter et. al., 2016). Kondisi tersebut diperparah dengan semakin luasnya degradasi habitat, penebangan liar dan perubahan iklim yang membuat ancaman bagi berbagai spesies anggrek di alam semakin tinggi (Swarts dan Dixon, 2009).

Dendrobium merupakan salah satu genus anggrek terbesar dari famili Orchidaceae, dan mencakup lebih dari 2.000 spesies (Uesato, 1996). Dendrobium merupakan salah satu kekayaan alam Indonesia, dan diperkirakan mencapai 275 spesies (Gandawidjaya dan Sastrapradja, 1980). Spesies anggrek Dendrobium terbaik banyak ditemukan di kawasan timur Indonesia, seperti Papua dan Maluku. Anggrek Dendrobium digunakan dalam rangkaian bunga karena memiliki kesegaran yang relatif lama, warna dan bentuk bunganya bervariasi, tangkai bunga fleksibel sehingga mudah dirangkai, dan produktivitasnya tinggi. Tingkatan warna anggrek Dendrobium sangat bervariasi. Umumnya, anggrek hibrida berwarna lembayung muda, putih, kuning, atau kombinasi dari warna-warna tersebut. Beberapa hibrida Dendrobium hasil pemuliaan modern memiliki warna kebiruan, gading, atau jingga tua sampai merah tua. Dendrobium dapat berbunga beberapa kali dalam setahun. Tangkai bunganya panjang dan dapat dirangkai sebagai bunga potong (Puchooa, 2004). Persilangan untuk mendapatkan varietas unggul baru merupakan salah satu upaya dalam pengembangan anggrek. Persilangan

memerlukan induk yang memiliki sifat-sifat unggul. Di Indonesia, tanaman anggrek *Dendrobium* sebagai sumber genetik/tetua untuk persilangan banyak dijumpai di hutan belantara.

Kultur jaringan adalah salah satu cara yang efektif untuk memperbanyak tanaman secara vegetatif. Kultur jaringan adalah sebuah teknik perbanyakan pada tanaman melalui cara memisahkan bagian tanaman contohnya mata tunas, daun, serta dapat juga mengembangkan bagian yang telah dipisahkan ke dalam sebuah media buatan secara aseptik yang didalamnya terkandung nutrisi dan ZPT atau zat pengatur tumbuh pada tempat atau wadah tertutup rapat yang tembus cahaya hingga bagian bagian tumbuhan dapat memperoleh dan memperbanyak diri hingga terus beregenerasi menjadi sebuah tanaman yang lengkap (Yuwono, 2008). Metode kultur jaringan sendiri bertujuan untuk membantu memperoleh tanaman atau mengembangbiakan tanaman secara cepat khususnya untuk tanaman tanaman yang sulitdikembang-biakkan secara generatif. Bibit yang bibit yang telah melalui proses kultur jaringan akan memiliki banyak keunggulan yaitu mampu menurunkan sifat identik dari induknya, mampu diperbanyak dalam jumlah yang besar sehingga dinilai dapat menghemat tempat serta dapat menghasilkan bibit-bibit berkualitas dalam jumlah besar pada waktu yang relatif singkat, memiliki mutu dan kesehatan bibit yang lebih terjamin hingga kecepatan tumbuh bibit yang lebih cepat dibandingkan dengan perbanyakan konvensional (Zulkarnain, 2009). Aklimatisasi merupakan sebuah proses agar tanaman dapat menyesuaikan kondisinya dengan kondisi lingkungan sehingga mampu lebih terkendali (Suprono, 2014).

Dalam proses aklimatisasi, pupuk yang akan di gunakan yaitu pupuk daun. Pupuk daun merupakan pupuk majemuk untuk pertumbuhan vegetatif yang diaplikasikan dengan cara pengkabutan keseluruhan bagian tanaman. Pupuk daun Gandasil D merupakan pupuk anorganik makro dan mikro, berbentuk serbuk dan khusus buat pertumbuhan vegetatif tanaman. Gandasil D merupakan pupuk daun lengkap dengan kandungan N 20 %, P 12 %, K 14 %, Mg 1 % dan unsur-unsur hara mikro lainnya yang melengkapi yaitu: Mn, Bo, Cu, Co, Zn, serta mengandung vitamin-vitamin untuk pertumbuhan tanaman seperti Aneurine, Lactoflavine, dan Nicotinic acid amide (Sutedjo 2010).

Selain itu, pada tahapan aklimatisasi sebagian tanaman mengalami stres setelah beradaptasi dengan lingkungan luar. Hal tersebut dapat dicegah dengan mengandalkan pemberian Liquinox B1. B1 Vitamin Memiliki kandungan utama P2O5 sebanyak 2%, zat besi (Fe) sebanyak 0,1% sebagai Fe-EDTA , Vitamin B1 sebanyak 0,1%, serta NAA 0,04% , membuat liquinox mampu mengubah karbohidrat menjadi energi yang mampu mengaktifkan aktivitas metabolisme pada tanaman.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana respon tanaman dengan pengaplikasian beberapa konsentrasi pupuk daun dan pupuk liquinox B1 terhadap pertumbuhan anggrek Dendrobium pada tahap aklimatisasi?
- b. Bagaimana pengaruh interaksi tanaman terhadap pengaplikasian beberapa konsentrasi pupuk daun dan pupuk liquinox B1 terhadap pertumbuhan anggrek Dendrobium pada tahap aklimatisasi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari Penelitian ini adalah :

- a. Untuk mendapatkan respon konsentrasi terbaik dari pemberian pupuk daun dan pupuk liquinox B1 pada aklimatisasi terhadap pertumbuhan anggrek Dendrobium.
- b. Untuk mengetahui pengaruh terbaik dari interaksi kedua perlakuan pada tanaman anggrek Dendrobium pada tahap aklimatisasi.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini ialah untuk menambah wawasan pada perkembangan tanaman anggrek Dendrobium secara generative serta mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk daun dan konsentrasi liquinox B1 serta mengetahui kombinasi terbaik pada proses aklimatisasi anggrek Dendrobium.