

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anggrek merupakan salah satu tanaman hias yang populer di Indonesia. Tanaman anggrek biasanya digunakan untuk berbagai macam acara seperti hiasan, dekorasi rumah serta sebagai bunga ucapan. Menurut data BPS pada tahun 2013-2016 bahwa produksi tanaman anggrek sangat fluktuatif dimana produksi dari tahun 2013 adalah 20.277.071 tangkai/tahun turun menjadi 19.739.627 tangkai/tahun pada tahun 2014, kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2015 menjadi 21.514.789 tangkai/tahun dan pada tahun 2016 mengalami penurunan menjadi 19.978.078 tangkai/tahun (Badan Pusat Statistik, 2016).

Anggrek termasuk tanaman dari keluarga Orchidaceae. Pada umumnya tanaman anggrek tersebar luas di plosok dunia, khususnya Indonesia. Spesies anggrek yang tersebar di seluruh dunia mencapai 20.000 spesies. Indonesia merupakan salah satu negara yang berkontribusi 6000 spesies anggrek diantaranya berada di hutan-hutan Indonesia (Sandra, 2005).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman anggrek antara lain faktor genetik maupun faktor lingkungan. Faktor genetik adalah faktor yang dapat menentukan sifat dan jenis anggrek yang berasal dari dalam tanaman anggrek, termasuk anggrek alam atau silangan. Faktor lingkungan adalah faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman seperti iklim, suhu, air, radiasi matahari, nutrisi dan lain sebagainya yang berasal dari faktor luar tanaman anggrek (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2005).

Media tumbuh yang sering digunakan antara lain moss, pakis, serutan kayu, potongan kayu, serabut kelapa (*cocopeat*), dan arang kayu. Arang kayu merupakan media tanam yang tidak mudah lapuk, tidak mudah ditumbuhi bakteri dan cendawan, tetapi arang kayu sulit untuk mengikat air dan sedikit unsur hara (Widiastoety dan Suwanda, 1989). Moss merupakan media tanam yang mengandung unsur N, memiliki daya ikat air yang tinggi, dan aerasi drainase yang baik.

Anggrek *Dendrobium* bersifat epifit menyebabkan anggrek tersebut hanya membutuhkan intensitas cahaya dan lama penyinaran terbatas. Besarnya intensitas cahaya yang dibutuhkan sekitar 1500–3000 footcandle (fc). Oleh karena itu, anggrek *Dendrobium* membutuhkan naungan untuk mengurangi intensitas cahaya. *Dendrobium* umumnya menyukai daerah panas daripada daerah dingin, tetapi ada beberapa jenis hanya bisa tumbuh di daerah dingin (Osman dan Prasasti, 1994).

Penggunaan naungan untuk mengurangi intensitas cahaya dalam budidaya anggrek telah lazim digunakan, karena penggunaan naungan menunjang pertumbuhan vegetatif dan generatif pada sebagian besar anggrek epifit. Jenis naungan yang dapat digunakan untuk budidaya anggrek antara lain: para-para bambu, plastik paranet, seng plastik dan pohon besar (Gunawan, 2002). Pemilihan penggunaan jenis naungan dapat mempengaruhi efisiensi dan efektivitas jenis-jenis naungan tersebut didalam mereduksi intensitas cahaya sesuai dengan yang diperlukan tanaman. Sebagai contoh, pada anggrek *Dendrobium* jika tidak menggunakan naungan maka daun akan kekuningan dan akhirnya kecoklatan seperti terbakar. Hal ini terjadi karena cahaya yang diterima daun berlebih

khususnya sinar ultra violet yang terserap oleh lapisan sel di bawah epidermis daun.

Anggrek *Dendrobium* merupakan tanaman epifit sehingga penyerapan unsur hara dari akar sangat terbatas. Menurut Iswanto (2005), penyerapan unsur hara pada tanaman anggrek *Dendrobium* 90 % terjadi melalui daun. Tanaman anggrek *Dendrobium* memiliki laju pertumbuhan yang sangat lambat yang dipengaruhi oleh pemeliharaan, diantaranya konsentrasi pupuk yang diberikan pada tanaman. Untuk meningkatkan pertumbuhan anggrek *Dendrobium* salah satu caranya dapat dilakukan dengan pemberian pupuk melalui daun, karena dalam pupuk daun sudah terdapat unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman anggrek. Salah satu pupuk yang digunakan dan sudah diperdagangkan adalah pupuk daun *Growmore*. Shofwaturahman (2013), menyatakan *Growmore* merupakan pupuk daun lengkap dalam bentuk kristal biru sangat mudah larut dalam air, dapat diserap dengan mudah oleh tanaman dengan cara menyemprotkannya pada daun. Komposisi unsur hara yang dikandung oleh pupuk daun *Growmore* 32-10-10 adalah N 32%, P₂O₅ 10% dan K₂O 10%. Unsur lain yaitu Ca 0,05%; Mg 0,10%; S 0,20%; B 0,02%; Cu 0,05%; Fe 0,10%; Mo 0,05% dan Zn 0,05%. Konsentrasi yang dianjurkan adalah 1-2 g/liter air.

Bertitik tolak dari uraian diatas yang menerangkan pentingnya pengaruh intensitas cahaya dan pemupukan, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh intensitas cahaya di bawah naungan paranet (65 %) dan intensitas cahaya secara langsung, pengaruh pemberian pupuk daun *Growmore* melalui daun

dan akar dengan konsentrasi 0,5 g/liter air, 1 g/liter air, dan 1,5 g/liter air terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium*.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh intensitas cahaya di bawah naungan paranet (65 %) dan intensitas cahaya secara langsung terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium*?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk daun *Growmore* dengan konsentrasi 0,5 g/liter air, 1 g/liter air, 1,5 g/liter air terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium*?
3. Bagaimana interaksi antara faktor intensitas cahaya dan konsentrasi pupuk daun *Growmore*?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diangkat, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mempelajari pengaruh intensitas cahaya di bawah naungan paranet (65 %) dan intensitas cahaya secara langsung terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium*.

2. Untuk mempelajari pengaruh pemberian pupuk daun *Growmore* dengan konsentrasi 0,5 g/liter air, 1 g/liter air, 1,5 g/liter air terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium*.
3. Untuk mempelajari interaksi antara faktor intensitas cahaya dan konsentrasi pupuk daun *Growmore*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini di harapkan dapat memberikan tambahan informasi tentang manfaat pengaruh intensitas cahaya dan pemberian konsentrasi pupuk daun *Growmore* terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium*.
2. Memberikan sumbangan pemikiran sebagai bahan masukan bagi pihak-pihak yang terkait dibidang pertanian, khususnya pada tanaman hias dan pecinta anggrek.