

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang dan Masalah

Anggrek merupakan tanaman hias yang mempunyai nilai estetika tinggi. Bentuk dan warna bunganya yang unik menjadi daya tarik tersendiri sehingga banyak diminati orang (Widiastoety dkk, 2010). Tingginya minat akan bunga anggrek dapat ditunjukkan dengan peningkatan produksi anggrek dari tahun ke tahun. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa produksi bunga anggrek pada tahun 2007, 2008, 2009, 2010, dan 2011 berturut-turut (dalam juta tangkai) adalah 9,5; 15,4; 16,2; 14,1; dan 15,5. Sedangkan lima provinsi penghasil bunga anggrek terbesar adalah Jawa Barat (4,1 juta tangkai), Jawa Tengah (3,7 juta tangkai), Banten (2 juta tangkai), DKI Jakarta (1,7 juta tangkai), dan Bali (1,4 juta tangkai) (BPS, 2011).

Anggrek memiliki banyak jenis, dan jenis anggrek yang paling banyak diperjualbelikan berturut-turut adalah *Dendrobium*, *Phalaenopsis*, dan *Vanda* (Widiastoety dkk, 2010). *Dendrobium* memiliki lebih dari 1.600 spesies yang tersebar di daerah tropis. Anggrek ini sangat diminati oleh konsumen baik dalam bentuk tanaman pot atau sebagai bunga potong. Keindahan bunganya dapat dimanfaatkan sebagai penghias ruangan atau rangkaian bunga. *Dendrobium* sudah dibudidayakan secara luas di Indonesia. Anggrek ini banyak diminati karena keawetan bunganya, warna yang beraneka ragam, perawatannya mudah dan dapat tahan di daerah kering (Kamemoto et al., 1999).

Pemupukan yang tepat sangat diperlukan untuk pendukung pertumbuhan dan perkembangan anggrek. Komposisi yang diberikan harus seimbang antara unsur hara makro dan unsur hara mikro. Hara makro adalah hara yang dibutuhkan dalam jumlah besar (0,1%—5 %), yang meliputi C, H, O, N, P, S, K, Ca, dan Mg, sedangkan hara mikro adalah hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah kecil yakni kurang dari 0,025%, meliputi Fe, Mn, Cu, Zn, Mo, B, dan Cl (Munawar, 2011). Pemberian unsur hara pada umumnya diberikan lewat tanah, namun selain aplikasi pupuk lewat tanah, ada juga pemberian pupuk yang melalui daun. Pupuk daun adalah bahan-bahan atau unsur-unsur yang diberikan melalui daun dengan cara penyemprotan atau penyiraman pada seluruh permukaan daun tanaman (Sutedjo, 1999).

Untuk pertumbuhan vegetatif, tanaman membutuhkan pupuk dengan kandungan nitrogen (N) yang tinggi, sedangkan untuk masuk ke fase generatif tanaman membutuhkan pupuk dengan kandungan fosfor (P) dan kalium (K) yang tinggi (Hendaryono, 1998). Fosfor dibutuhkan tanaman untuk merangsang pertumbuhan akar, khususnya akar benih dan tanaman yang masih muda, untuk proses asimilasi, mempercepat pembungaan, dan untuk proses pembentukan biji (Lingga, 1999). Tanaman sebagian besar menyerap unsur hara fosfor dalam bentuk ion ortofosfat primer ( $\text{H}_2\text{PO}_4$ ). Sejumlah kecil diserap dalam bentuk ion ortofosfat sekunder ( $\text{HPO}_4$ ) (Winarso, 2005).

Pupuk daun Growmore diantaranya tersedia dalam formulasi Growmore Biru (32:10:10) dan Growmore Merah (10:55:10). Growmore Biru mengandung kadar N tinggi, sedangkan Growmore Merah mengandung kadar P tinggi. Diharapkan pemberian Growmore Biru dapat mendorong pertumbuhan vegetatif sedangkan pemberian Growmore Merah dapat mendorong pembungaan.

Pemberian ZPT benziladenin dilaporkan dapat merangsang pertumbuhan anggrek *Phalaenopsis* (Handayani, 2011) dan *Dendrobium* (Suhar, 2012) pada waktu aklimatisasi. Disamping itu, pemberian BA juga dilaporkan dapat merangsang pembungaan pada anggrek *Doritaenopsis* dan *Phalaenopsis* (Blanchard dan Runkle, 2008 ; Wu dan Chang, 2009).

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh jenis pupuk Growmore terhadap pertumbuhan dan pembungaan anggrek *Dendrobium*.
2. Mengetahui pengaruh benziladenin terhadap pertumbuhan dan pembungaan anggrek *Dendrobium*.
3. Mengetahui apakah ada interaksi antara jenis pupuk dan benziladenin dalam mempengaruhi pertumbuhan dan pembungaan anggrek *Dendrobium*.

### C. Kerangka Pemikiran

Pertumbuhan anggrek *Dendrobium* sangat lambat. Oleh karena itu selain pemilihan media tanam yang tepat, perlu dilakukan pemupukan dan pemberian perangsang pembungaan yang tujuannya untuk mempercepat proses pertumbuhan vegetatif dan proses pembungaan.

Pupuk yang digunakan dalam penelitian ini adalah Growmore Biru (32:10:10) yang memiliki warna kristal biru. Diharapkan pupuk ini dapat mempercepat proses pertumbuhan vegetatif, yaitu penambahan jumlah tunas baru, memperpanjang tunas baru, dan meningkatkan jumlah akar primer. Hal ini dikarenakan jumlah kandungan nitrogen yang tinggi. Dalam penelitian ini juga digunakan pupuk daun Growmore Merah (10:55:10). Pupuk Growmore Merah ini sangat baik untuk merangsang perakaran pada pembibitan, setek (*cutting*) atau waktu pemindahan pembibitan ke lapangan.

Pada fase generatif tanaman membutuhkan unsur hara fosfat (P). Unsur hara ini digunakan tanaman untuk asimilasi dan dapat mempercepat proses pembungaan. Oleh karena itu pemberian Growmore (10:55:10) dapat mempercepat pembungaan.

Hasil penelitian Handayani (2011), menunjukkan bahwa pemberian BA 20 mg/l pada anggrek *Phalaenopsis* yang sedang di aklimatisasi menyebabkan peningkatan diameter daun, jumlah akar, dan bobot basah tanaman, tetapi tidak berpengaruh terhadap jumlah daun. Menurut Suhar (2012), Pemberian 20 mg/l BA menyebabkan peningkatan jumlah daun pada *Dendrobium* yang sedang di

aklimatisasi, tetapi tidak berpengaruh terhadap tinggi planlet, jumlah akar, panjang akar, dan bobot basah tanaman. Hasil penelitian Blanchad dan Runkle (2008) dan Wu dan Chang (2009) menunjukkan bahwa pemberian BA dapat merangsang pembungaan anggrek *Doritaenopsis* dan *Phalaenopsis*.

#### **D. Hipotesis**

1. Pupuk Growmore dapat meningkatkan pertumbuhan dan pembungaan tanaman anggrek *Dendrobium*.
2. Pemberian Zat Pengatur Tumbuh benziladenin (BA) dapat meningkatkan pertumbuhan dan pembungaan tanaman anggrek *Dendrobium*.
3. Terdapat interaksi antara pupuk Growmore dengan benziladenin (BA) dalam mempengaruhi pertumbuhan dan pembungaan tanaman anggrek *Dendrobium*.