# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Anggrek merupakan salah satu tanaman hias yang paling populer di Indonesia. Anggrek memiliki keunikan bentuk dan beraneka warna bunga yang dapat diminati, anggrek dapat dijadikan bunga potong maupun sebagai bunga pot yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Badan Pusat Statistika Indonesia, 2015).

Beberapa jenis anggrek yang paling populer dan banyak diminati di Indonesia antara lain anggrek dendrobium. Sifat asli dendrobium adalah menempel di batang atau dahan pohon, umumnya ukuran batang dendrobium cukup panjang dan beruas mirip tongkat, tetapi ada juga yang kecil bentuk bulat mirip telur. Daun anggrek ini kaku mengulit, membalut batang tanaman. Kombinasi warna bunga sangat indah, permukaan bunganya terasa halus mirip kain beludru, kedua kelopak samping bagian bawah membentuk tugu dan pangkal kelopak samping melekat pada kaki tugu (Sarwono, 2004).

*Dendrobium antennatum* merupakan spesies anggrek yang memiliki bunga bentuk indah dengan petal lateral terpilin dan menyerupai tanduk *antelop* atau seperti rusa. Pada saat berbunga, lama mekar dapat mencapai 2 – 3 bulan. Keindahan dan ketahanan terhadap kelayuan yang dimiliki bunga anggrek tersebut dimanfaatkan oleh manusia untuk menambah keindahan dan kesan alami pada ruangan tertutup ataupun terbuka. Anggrek tersebut dapat digunakan dalam bentuk tanaman pot ataupun bunga potong (Fanfani dan Rossi, 1992).

Menurut Prasetio (2010), anggrek memiliki 2 fase pertumbuhan, yaitu fase pertumbuhan vegetatif dan fase pertumbuhan generatif. Fase pertumbuhan vegetatif merupakan periode pertumbuhan anggrek yang dimulai dari semai, tanaman *community* dalam pot (kompot), tanaman individu, sampai tanaman muda (remaja). Fase ini memerlukan pupuk yang memiliki kadar nitrogen yang tinggi yang sangat berpengaruh dalam proses pembelahan sel anggrek, sedangkan fase pertumbuhan anggrek generatif merupakan periode anggrek dewasa yang sudah siap untuk berbunga (Prasetio, 2010).

Fase individu termasuk kedalam fase vegetatif, pada fase ini tanaman anggrek berumur 2 – 3 bulan dari tanaman kompot dipindahkan ke dalam pot individu berdiameter sekitar 4 – 6 cm. Media yang digunakan mudah menyerap air, seperti pecahan batu bata atau genting, cacahan pakis, serabut kelapa, dan arang kayu (Sutiyoso dan Sarwono, 2003).

Sutiyoso dan Sarwono (2003), menyatakan tanaman anggrek sebaiknya diletakkan ditempat yang teduh, lembab, dan terhindar dari sinar matahari langsung. Tempat penyimpanan anggrek juga harus memiliki sirkulasi udara yang lancar, aman dari gangguan hama dan binatang perusak. Pada kondisi tersebut sebaiknya tanaman diberi naungan menggunakan jaring hitam. Perawatan yang dilakukan seperti penyiraman rutin setiap 2 hari sekali. Pada fase individu membutuhkan pupuk dengan kandungan nitrogen tinggi. Oleh karena itu, perlu diketahui teknik pemeliharaan tanaman anggek *Dendrobium antennatum* pada fase individual.

## 1.2 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui metode pembesaran anggrek *Dendrobium antennatum* pada fase individual.

## 1.3 Profil Perusahaan

PT. Wahana Insan Kemilau di dirikan pada tanggal 22 November 2004, yang merupakan Perseroan Terbatas yang bergerak di bidang bio teknologi terapan modern, pembibitan tanaman untuk kehutanan, tanaman pertanian, dan tanaman hias. Kantor pusat Perseroan terletak di Jl. Tirtayasa, Perum Wijaya 3 Blok b No. 12A, Sukabumi Indah, Kota Bandar Lampung. Lokasi kegiatan Perseroan terletak di Jl. P. Tirtayasa, Gg. Rewok, Kampung Kecapi Atas, Campang Jaya, Sukabumi, kota Bandar Lampung.

## 1.4 Kontribusi

Adapun kontribusi yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini, bagi penulis maupun pembaca sebagai referensi dalam budidaya anggrek.

a. Penulis

Laporan tugas akhir ini diharapkan mampu memberikan wawasan dan mampu menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan, praktikum serta Praktik Kerja Lapang (PKL).

b. Politeknik Negeri Lampung

Laporan tugas akhir ini diharapkan mampu memberikan dan menambah wawasan serta menjadi literatur atau referensi bagi mahasiswa Politeknik Negeri Lampung.

c. Pembaca

Laporan tugas akhir ini diharapkan mampu memberikan manfaat serta informasi bagi pembaca tentang pembesaran anggrek dendrobium.

# II. TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Anggrek *Dendrobium antennatum*

Menurut Sutiyoso dan Sarwono (2003), anggrek adalah nama umum untuk semua tumbuhan famili *Orchidaceae* (keluarga anggrek-anggrekan). Famili ini merupakan salah satu grub terbesar di antara tumbuhan berbunga. Kurang lebih 5.000 spesies di antaranya tesebar di Indonesia. Secara garis besar tanaman anggrek terbagi atas 5 subamili, 16 tribe (suku), dan 28 subtribe. Dendrobium merupakan salah satu genus anggrek terbesar famili *Orchidaceae* yang meliputi lebih dari 2.000 spesies. *Dendrobium antennatum* termasuk kedalam Kelas *Liliopsida*, Ordo *Asparagales*, Family *Orchidaceae*, Genus *Dendrobium*, dan Species *Dendrobium antennatum* Lindl.

## 2.2 Morfologi *Dendrobium antennatum*

Hanoum (2017), menyatakan bahwa *Dendrobium antennatum* merupakan anggrek epifit dan memiliki tipe batang simpodial. Batang *Dendrobium antennatum* memiliki nodus-nodus yang terlihat jelas. Daun *Dendrobium antennatum* berwarna hijau gelap terbentuk lanset, tepi rata, ujung runcing, permukaan halus, dan pertulangan sejajar. Daun umumnya berjumlah 4 – 18 helai pada setiap batang, bentuk bulat meruncing (Fanfani dan Rossi, 1992). Satu pembungaan terdiri 9 – 12 bunga dan memiliki sepal menggulung kearah belakang, petal lateral yang tegak keatas, labelum berwarna putih, labelum memiliki lima mahkota dengan corak garis berwarna ungu (Wood, 2003).

Morfologi anggrek *Dendrobium antennatum* disajikan pada Gambar 1.

Gambar 1. Morfologi *Dendrobium antennatum*
Sumber : Lilik Erawan

## 2.3 Syarat Tumbuh *Dendrobium antennatum*

Menurut Sutiyoso dan Sarwono (2003), anggrek akan tumbuh sehat dan berbunga teratur jika persyaratan dan kebutuhan hidupnya terpenuhi dengan baik. Pada umumnya anggrek menyukai sirkulasi udara yang tidak terlalu kencang dan terus-menerus, anggrek yang ditempatkan dibawah pohon atau dinding sirkulasinya cukup baik. Namun perlu diperhatikan untuk penempatan tidak terlalu berdesakan atau rapat.

a. Ketinggian Tempat

Anggrek *Dendrobium antennatum* kebanyakan hidup pada daerah ketinggian sekitar 150 – 1200 mdpl. Anggrek dendrobium dapat tumbuh dengan baik pada daerah yang memiliki suhu sedang yaitu suhu siang 21 – 24 celcius dan suhu malam 18 – 21 derajat celcius.

b. Sirkulasi Udara

Anggrek menyukai sirkuasi udara yang lembut dan terus-menerus, jika udara tidak ada dan tidak lancar maka anggrek akan terserang penyakit yang disebabkan oleh jamur dan bakteri. Anggrek yang ditempatkan di bawah pohon atau dinding tembok, sirkulasinya cukup baik. Namun, perlu diperhatikan penempatannya tidak terlalu bedesakan atau rapat.

c. Kebutuhan Cahaya

Kebutuhan cahaya untuk masing-masing jenis anggrek tidak sama, anggrek Dendrobium membutuhkan intensitas cahaya berkisar 10 – 50%.

d. Kelembapan Udara

*Dendrobium antennatum* memerlukan kelembapan udara sekitar 80%. Kelembapan udara sangat mempengaruhi anggrek dibandingkan media tanam yang terus – menerus basah.

a. Kebutuhan Air

Banyaknya penyiraman dan frekuensi penyiraman anggrek sangat tergantung pada cuaca (suhu, angin, dan cahaya), jenis, ukuran tanaman, serta keadaan lingkungan tanaman. Media tanam yang mempunyai daya serap air yang tinggi seperti serabut kelapa, pakis, dan *moss*.

## 2.4 Metode Pembesaran Anggrek *Dendrobium antennatum* Sejak dari Kompot

(1). Bibit Kompot

Penanaman bibit menggunakan sistem kompot, yaitu dalam satu pot ditanam banyak bibit secara bersamaan dan berdekatan satu sama lain, ukuran pot yang digunakan diameter 16 – 20 cm dapat ditanami 25 – 30 bibit sampai berumur 2 – 3 bulan didalam kompot (Yusnita, 2015). Media yang digunakan dapat berupa bongkahan bata, arang, pecahan genting, atau sterofoam. Lapisan atas berupa cacahan pakis halus, *cocopeat*, atau *moss* (Sutiyoso dan Sarwono, 2003).

Sutiyoso dan Sarwono (2003), menyatakan bahwa bibit kompot sebaiknya berada ditempat yang bercahaya redup dan terhindar dari hembusan angin keras dan kering maupun air hujan. Pupuk yang diberikan pada bibit kompot sebaiknya yang mengandung nitrogen dan fosfor tinggi untuk mempercepat dan memperkuat pertumbuhan akar sehingga setelah tanaman dewasa mampu menopang pertumbuhan batang dan daun. Konsentrasi pupuk Hyponex yang digunakan 1 $g.l^{-1}$ air dengan frekuensi pemupukan 2 – 3 kali seminggu (Sutiyoso dan Sarwono, 2003).

Bibit anggrek yang akan ditanam pada kompot disajikan pada Gambar 2.

Gambar 2. Bibit anggrek

(2). Bibit Ditanam ke dalam Pot Individu

Setelah umur 3 – 6 bulan, pot sudah terlihat penuh karena tanaman sudah cukup besar, satu per satu bibit anggrek dipindah ke dalam pot individu. Tanaman muda harus dipindahkan ke pot individu berdiameter sekitar 5 cm (Yusnita, 2010). Media tanam pot individu sebaiknya berupa bahan yang tidak banyak menyerap air seperti pecahan bata atau genting, pakis, arang kayu, dan potongan kayu. Tanaman muda yang belum berbunga masih membutuhkan pupuk daun dengan kandungan nitrogen tinggi. Diantaranya adalah pupuk NPK (30:10:10) (Sutiyoso dan Sarwono, 2003). Tanaman anggrek individu disajikan pada Gambar 3.

Gambar 3. Tanaman individu

(3). Bibit Tanaman Muda ( Remaja)

Seiring dengan tumbuh dan bertambah besarnya ukuran tanaman, perlu dilakukan pemindahan tanaman ke pot yang lebih besar dengan ukuran diameter 8 cm (Yusnita, 2010). Banyak sinar matahari yang diterima, jenis pupuk yang dipakai, takaran, dan bagaimana cara penyiraman di pembibitan harus diperhatikan. Sebagai patokan, tanaman muda yang belum berbunga masih membutuhkan pupuk daun yang kandungan nitrogennya tinggi (Trubus, 2000).

(4). Bibit Tanaman Dewasa

Pemindahan tanaman pada pot yang baru dengan alasan pot lama sudah terlalu kecil sehingga menghambat proses pertumbuhan. Pot yang digunakan dengan diameter 15 – 18 cm. Pada saat tanaman dewasa dan mulai berbunga proporsi pemberian pupuk dengan kandungan fosfor dan kalium tinggi perlu ditingkatkan agar perkembangan bunga tidak terganggu. Agar pemupukan yang dilakukan efektif, larutan pupuk sebaiknya dicampur dengan surfaktan atau *wetting agent* atau seringkali disebut dengan zat perekat agar meningkatkan efisiensi pemupukan (Yusnita, 2015).

Demikian juga dosis pupuk yang diterima oleh tanaman pun harus ditingkatkan. Ketika tanaman anggrek sudah hendak memasuki fase dewasa, maka pemupukan harus berimbang antara yang ditujukan untuk pertumbuhan vegetative dan pembungaan. Penambahan pupuk dengan fosfor dan kalium lebih tinggi perlu dilakukan (Yusnita, 2015).