

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **1.1 Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Gunung Terang, gang. Swadaya VI Kecamatan Tanjungkarang Barat Bandar Lampung, pada bulan April sampai bulan November 2011.

### **1.2 Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah polibag berukuran 15 x 15 x 28 cm, cangkul, koret, arit, garu, tali plastik, meteran, selang air, penggaris, jangka sorong, *sprayer*, timbangan elektrik, gelas ukur, pinset, sarung tangan karet, kamera digital, dan alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan dalam percobaan ini adalah subang gladiol yang terdiri dari varietas Fatimah dan Hunaena, tanah, pupuk kandang kambing, arang sekam, Curacron 500EC, Dithane M-45, dan air.

### **1.3 Metode Penelitian**

Penelitian ini disusun dengan menggunakan rancangan perlakuan faktorial (2x4) dengan menggunakan Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS).

Faktor pertama adalah subang gladiol yang terdiri dari varietas Fatimah (VF), dan varietas Hunaena (VH). Faktor kedua adalah konsentrasi beziladenin (BA) yang terdiri dari beberapa konsentrasi yaitu 0 ppm (b0), 40 ppm (b4), 50 ppm (b5), dan 60 ppm (b6). Pengelompokan dilakukan berdasarkan bobot subang gladiol yaitu kelompok I, II, III dan IV sehingga didapatkan 8 kombinasi perlakuan. Asumsi kesamaan ragam data antar perlakuan diuji dengan Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf nyata 5 %.

## **1.4 Pelaksanaan Penelitian**

### *1.4.1 Pembuatan Larutan BA*

Langkah pertama dalam membuat larutan BA yaitu menyiapkan BA yang akan digunakan. Langkah selanjutnya untuk membuat BA 40 ppm sebanyak 1 L menimbang BA sebanyak 0,04 g kemudian menambahkan HCl (1 N) 1,5 ml lalu mengaduknya hingga BA homogen. Setelah BA sudah homogen, menambahkan 1 L aquades kemudian di stirrer dan dilakukan pengukuran pH sampai 5,5. Untuk membuat larutan BA dengan konsentrasi 50 dan 60 ppm dilakukan dengan cara yang sama dengan pembuatan larutan BA 40 ppm, hanya saja banyaknya BA dan HCl yang digunakan berbeda sesuai dengan kebutuhan disetiap pembuatan larutan BA.

### *1.4.2 Persiapan bahan tanam*

Dua varietas subang gladiol merupakan koleksi dari Ibu Tri Dewi Andalasari yaitu varietas Fatimah dan varietas Hunaena yang didatangkan dari petani tanaman hias di Balai Penelitian Tanaman Hias di Cipanas, Jawa Barat.



Varietas Fatimah

Varietas Hunaena

Gambar 3. Subang varietas Fatimah dan Hunaena

Dalam pembudidayaan gladiol, media tanam akan berpengaruh pada produksi bunga potong dan produksi subang yang optimal untuk produksi selanjutnya. Media tanam mampu menciptakan kondisi media tanam yang poros remah sehingga sesuai untuk pertumbuhan akar dan pembesaran subang. Selain itu, campuran media tanam banyak mengandung humus dari pengayakan kompos sisa-sisa tanaman yang berasal dari pelapukan yang dilakukan oleh jasad mikro. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Hendrinova (1990) bahwa pembesaran subang pada tanaman kentang diduga berkaitan langsung dengan terjadinya perubahan kondisi fisik tanah terutama dalam granulasi tanah sehingga memberikan ruang untuk pembelahan dan pembesaran sel sehingga subang dapat berkembang besar.

Media tanam yang digunakan pada penelitian ini merupakan campuran tanah, pupuk kandang kambing, arang sekam (1:1:1). Sejalan dengan penelitian Febrianti (2004) bahwa media campuran sekam, tanah, dan pupuk kandang (1:1:1) pada gladiol varietas White Goddess mampu menghasilkan jumlah floret, panjang

tangkai, dan jumlah anak subang yang lebih tinggi daripada kultivar Cangkurelung.

Media tanam yang telah disediakan kemudian dilakukan pengadukan hingga rata menjadi satu dan dimasukkan ke dalam 96 polybag yang telah tersedia lalu disusun sesuai dengan pengelompokan.

Diameter subang gladiol kemudian di ukur dengan menggunakan jangka sorong dan bobot subang di timbang satu persatu dengan menggunakan timbangan elektrik. Subang yang telah ditimbang kemudian dibagi menjadi 4 kelompok berdasarkan bobot subang yaitu kelompok I,II,III, dan IV.

Tabel 1. Pengelompokan diameter dan bobot subang gladiol

Kelompok	Fatimah		Hunaena	
	Diameter	Bobot	Diameter	Bobot
Jumbo	4,1-5	26,5-34,7	4-5,1	19,1-33
Besar	3,6-4,8	21,9-25,7	3.6-4,3	16-18,9
Sedang	3,5-4,1	16.4-19,9	2.9-3,9	11,8-15.5
Kecil	3-3,9	12,4-15	3-3,6	9,8-11,6

Keterangan:

Kelompok I : Kelompok Jumbo

Kelompok II : Kelompok Besar

Kelompok III : Kelompok Sedang

Kelompok IV : Kelompok Kecil

Subang gladiol tersebut kemudian direndam dalam larutan Benziladenin (BA) dengan konsentrasi 0, 40, 50, dan 60 ppm selama 24 jam. Setelah itu subang dikeringanginkan dalam kardus sampai muncul tunas dengan tinggi 0,5 cm.



Gambar 4. Perendaman subang gladiol pada beberapa konsentrasi benziladenin

#### *1.4.3 Penanaman dan Pemasangan Ajir*

Penanaman subang dilakukan apabila subang telah memasuki kriteria penanaman yaitu dengan tinggi tunas 0,5 cm. Setiap polibag ditanam 1 subang gladiol dengan kedalaman  $\pm$  5 cm sesuai dengan pengelompokan. Setelah subang ditanam, dilakukan pemasangan ajir. Ajir tersebut digunakan untuk menopang pertumbuhan tanaman gladiol karena gladiol rentan terhadap terpaan angin yang akan mengakibatkan tanaman rebah, tangkai bunga bengkok, dan floret bunga mudah terkena percikan air dari tanah. Ajir sebaiknya dipasang sedini mungkin pada saat penanaman atau satu minggu setelah penanaman untuk mengurangi resiko kerusakan pada akar.

#### *1.4.4 Pemeliharaan*

Kegiatan pemeliharaan terdiri dari penyiraman, pengikatan tanaman ke ajir, pemupukan dan penyiangan gulma. Penyiraman dilakukan pada sore hari, setiap kelompok mendapatkan volume siram 2 liter. Penyiraman tidak boleh terlalu

becek atau menggenang karena hal ini dapat menyebabkan subang mudah busuk. Pengikatan tanaman ke ajir dengan tali rapia dilakukan ketika tanaman telah tumbuh setinggi  $\pm 20$  cm. Hal ini bertujuan untuk menjaga tanaman gladiol karena tanaman gladiol rentan terhadap terpaan angin yang akan mengakibatkan tanaman rebah bahkan patah. Pemupukan dilakukan sebanyak tiga kali dengan fase yang berbeda yaitu pada saat seminggu setelah tanam, masa pembungaan dan masa pertumbuhan subang baru dengan menggunakan pupuk NPK 16 : 16 : 16 yang berguna untuk menyediakan semua unsur hara disetiap fase pertumbuhan tanaman gladiol. Penyiangan gulma dilakukan sesuai dengan perlakuan yang telah ditetapkan.

#### *3.4.5 Pengendalian Hama Penyakit*

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan seminggu sekali atau ketika hama dan penyakit telah menyerang dengan insektisida Curacron 500EC dan fungisida Dithane M-45 dengan konsentrasi 2 ml/l dan 2 g/l.

#### *3.4.6 Panen*

Tanaman gladiol berbunga pada umur 60 - 80 hari setelah tanam, tergantung pada kultivarnya. Bunga pertama akan mekar sekitar 10 hari setelah primordia bunga muncul. Pemanenan dilakukan pagi hari maupun sore hari secara hati-hati dengan menyertakan 2 daun pada tangkai bunga. Pemotongan tangkai bunga dengan pisau tajam dan bersih.

### 3.4.7 Pengamatan

Pada penelitian ini, variabel pengamatan yang diamati antara lain:

1. Kecepatan bertunas (minggu). Kecepatan bertunas dihitung mulai dari saat diberi perlakuan sampai subang bertunas.
2. Jumlah tunas (tunas). Pengamatan jumlah tunas dilakukan dengan menghitung banyaknya jumlah tunas yang tumbuh pada setiap subang.
3. Tinggi tanaman (cm). Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan mengukur tinggi tanaman mulai dari pangkal subang sampai dengan ujung daun tertinggi.
4. Jumlah daun (helai). Pengamatan jumlah daun dilakukan dengan menghitung banyaknya daun yang muncul dimulai dari daun ketiga.
5. Jumlah floret (kuntum). Pengamatan jumlah floret dilakukan pada saat bunga dipanen. Jumlah floret yang dihitung meliputi floret yang mekar sampai floret yang masih kuncup (dalam satu tangkai bunga).
6. Diameter floret (cm). Pengamatan diameter floret dilakukan pada saat bunga mekar penuh dengan menggunakan mistar pengukur panjang dengan ketelitian 1 mm.
7. Panjang tangkai (cm). Pengamatan panjang tangkai dilakukan dengan mengukur mulai dari pangkal tangkai bunga yang berada diketiak daun terakhir sampai ujung bunga terakhir yang terbentuk dalam satu floret. Pengamatan dilakukan pada saat bunga panen.
8. Jumlah subang. Pengamatan jumlah subang dilakukan dengan menghitung jumlah subang yang terbentuk dalam setiap tanaman pada saat panen subang.

9. Diameter subang(cm). Pengamatan diameter subang dilakukan dengan mengukur pada masing-masing atau rata-rata subang yang terbentuk dalam tiap tanaman.
10. Bobot subang (gram). Pengamatan bobot subang dilakukan dengan menimbang seluruh subang yang terbentuk pada setiap tanaman saat panen subang.
11. Jumlah kormel (kormel). Pengamatan jumlah kormel dilakukan dengan menghitung jumlah kormel yang terbentuk dalam setiap tanaman pada saat panen kormel.
12. Bobot kering brangkasan. Pengamatan bobot kering brangkasan dilakukan dengan mengukur bobot brangkasan dari daun-daun gladiol yang telah di oven pada suhu 50°C selama tiga hari sampai konstan.