

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

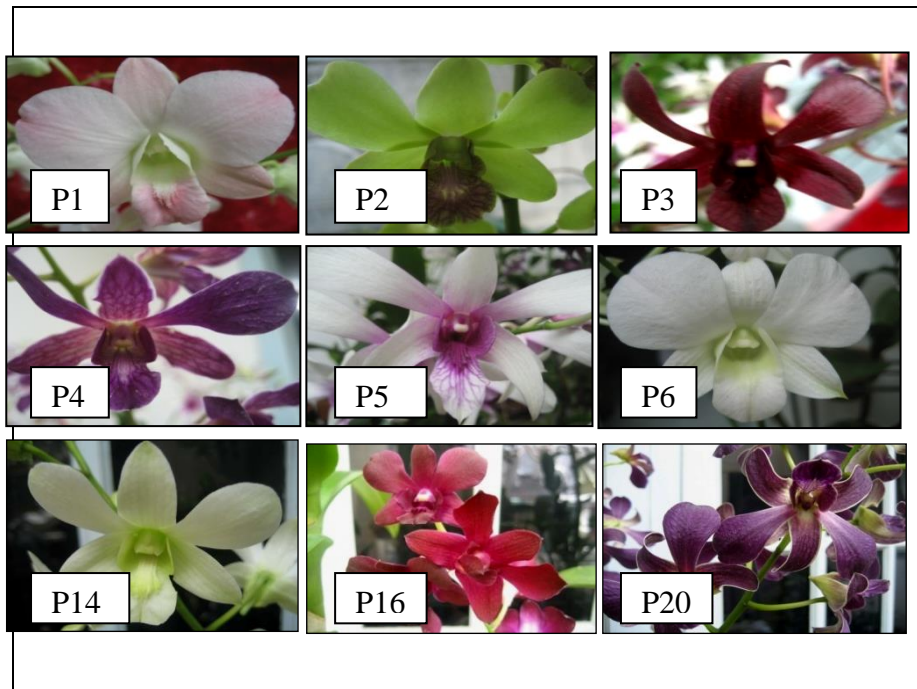
Penelitian dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung mulai bulan Februari sampai bulan Juli 2011.

3.2 Alat

Alat yang digunakan dalam percobaan ini berupa pot dengan diameter 18 cm, *hand sprayer* besar dan kecil, penggaris, selang air, pH meter, timbangan elektrik, kertas label, isolasi dan alat tulis.

3.3 Bahan Tanam

Adapun bahan yang digunakan adalah angrek *Dendrobium* berumur 2 tahun yang siap berbunga, yang merupakan hasil silangan antara lain P1 x P3, P2 x P4, P5 x P1, P2 x P1, P1 x P16, P20 x P1, P14 x P1 dan P6 x Cs pupuk Rosasol-N (29-10-10-3+TE), Rosasol-P (15-30-15+TE), larutan Benziladenin (BA) 100 mg/l, cacahan pakis, arang kayu, styrofoam dan Dithane M-45 (bahan aktif Mankozep 80%).



Gambar 1. Indukan anggrek yang digunakan

3.4 Metode Percobaan

Percobaan ini menggunakan rancangan teracak sempurna (RTS) dengan perlakuan yang disusun secara faktorial 3x2. Faktor pertama pupuk daun yang terdiri dari Rosasol-N (h₁), Rosasol-P (h₂) dan Rosasol-N dan Rosasol-P yang diberikan secara bergantian (h₃). Faktor kedua adalah konsentrasi Benziladenin (BA) yang terdiri dari 0 ppm (b₀) dan 100 ppm (b₁). Setiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali masing-masing perlakuan terdiri dari 6 tanaman anggrek.

Data hasil pengamatan dianalisis ragam dan jika perlakuan menunjukkan pengaruh nyata maka dilakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%.



Gambar 2. Bahan tanam yang digunakan

3.5 Pelaksanaan Percobaan

3.5.1 Persiapan pot dan media baru

Pot baru yang akan digunakan yaitu pot dengan diameter 18 cm. Media tanaman yang digunakan yaitu arang kayu. Arang kayu yang berukuran besar dihancurkan terlebih dahulu agar memudahkan dalam pindah tanam dan media akan lebih padat sehingga media lebih kuat menopang anggrek.

3.5.2 Pindah tanam anggrek (Repotting)

Repotting atau pindah tanam dilakukan pada tanaman anggrek yang telah memasuki usia dewasa dengan menggunakan pot yang berukuran lebih besar dari pot sebelumnya. Media tanam yang terdapat pada pot lama tetap digunakan namun ditambahkan media baru yakni arang kayu. Setelah repotting tanaman diberi label persilangan dan label perlakuan.

1.5.2 Perlakuan

1. Pemupukan

Pemupukan Rosasol-N dan Rosasol-P dilakukan setiap 1 minggu 1 kali dengan menggunakan *hand sprayer*. Penyemprotan dilakukan antara pukul 08.00-09.00 WIB pada hari jumat, dengan konsentrasi pemupukan 2g/l. Sebelum pemupukan dilakukan pada sore hari sebelumnya tanaman disiram dahulu dan setelah dipupuk tidak dilakukan penyiraman selama 24 jam. Volume semprot pada setiap tanaman sebanyak 20 kali yakni 10 ml.

2. Pembuatan larutan *Benziladenin* (BA)

Pembuatan larutan BA yaitu menimbang BA sesuai dengan volume dan konsentrasi yang diinginkan, lalu diberikan HCl 1N sebanyak 0,3 ml atau hingga BA larut oleh HCl. Kemudian dilakukan penambahan akuades dan ditera hingga volume akhir 1000 ml, terakhir untuk menentukan pH larutan menjadi 5,6 menggunakan pH meter dengan penambahan HCl atau KOH.

3. Pemberian *Benziladenin* (BA)

Pemberian *Benziladenin* (BA) dengan volume semprot sebanyak 7 ml/tanaman (10 kali semprot) yang diberikan sebanyak 4 kali yaitu 2 kali pada awal bulan pertama dan 2 kali pada awal bulan kedua. Pemberian BA dilakukan sesuai dengan konsentrasi yang ditetapkan yaitu 0 mg/l dan 100 mg/l.

3.6 Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman yang dilakukan yaitu penyiraman dan pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan setiap 2 hari sekali atau sesuai kondisi cuaca. Pengendalian hama penyakit menggunakan Dhitane M-45 dan Curacron yang pemberiannya tergantung dari kondisi tanaman.

3.6 Pengamatan

Variabel yang diamati dalam percobaan adalah:

1. Penambahan tinggi, tinggi tunas dihitung dari pangkal batang hingga ujung daun.
2. Penambahan jumlah ruas Pseudoub, dihitung jumlah ruas dari pangkal batang hingga titik tumbuh.
3. Lebar Daun, dihitung pada daun ke-2 dan 3 dari pucuk tanaman.
4. Panjang daun, dihitung pada daun ke-2 dan 3 dari pucuk tanaman.
5. Persentase bertunas, merupakan perbandingan antara tanaman yang bertunas dengan jumlah tanaman dikali 100%.
6. Tinggi tunas baru, tinggi tunas baru dihitung dari pangkal batang hingga ujung daun.
7. Jumlah ruas tunas baru, dihitung jumlah ruas dari pangkal batang hingga titik tumbuh.
8. Jumlah daun tunas baru, dihitung jumlah daun yang telah membuka pada akhir pengamatan.
9. Lebar daun tunas baru, dihitung pada daun ke-2 dan 3 dari pucuk tanaman.

10. Panjang daun tunas baru, dihitung pada daun ke-2 dan 3 dari pucuk tanaman. Pengamatan dilakukan setiap hari. Malai yang telah berukuran 3 cm sudah dianggap berbunga.
11. Persentase berbunga, persentase tanaman berbunga dihitung dengan membagi jumlah tanaman yang berbunga hingga akhir pengamatan dengan jumlah tanaman yang ditanam pada awal percobaan dikalikan seratus persen (%).
12. Waktu muncul bunga per minggu, dihitung sejak munculnya malai hingga lengkap dihitung dari malai berukuran 3cm.
13. Waktu mekar bunga, dihitung sejak bunga pertama mekar. Pengamatan dilakukan setiap hari.
14. Panjang malai, panjang malai dihitung dari pangkal malai hingga ujung malai (cm).
15. Jumlah kuntum bunga, dihitung adalah jumlah kuntum yang tumbuh selama penelitian

