

### **III. BAHAN DAN METODE**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lampung, dari bulan Agustus sampai November 2011.

#### **3.2 Alat dan Bahan**

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah koret, gembor, ember, polibag, gayung, ember, selang air, cangkul, plastik, timbangan, penggaris, karung, dan alat tulis.

Sedangkan bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanah sebagai media tumbuh, air, bahan kimia paklobutrazol, stek tanaman ubikayu klon Thailand ukuran 25 cm berumur 10-12 bulan, dan pupuk Urea, SP-36, dan KCl yang masing-masing 10, 10, 20 gram per polibag.

#### **3.3 Metode Penelitian**

Untuk menjawab pertanyaan dalam perumusan masalah dan untuk menguji hipotesis, maka percobaan ini dilaksanakan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan diulang tiga kali dan tiap satuan percobaan terdiri dari sedikitnya dua tanaman contoh.

Perlakuan disusun secara terstruktur regresi yang terdiri dari berbagai konsentrasi paklobutrazol, yaitu 0 ppm (p0), 250 ppm (p1), 500 ppm (p2), 750 ppm (p3) dan 1.000 ppm (p4).

Homogenitas ragam antar perlakuan diuji dengan uji Barlett dan kemenambahan data diuji dengan uji Tuckey. Bila asumsi terpenuhi, maka data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

### **3.4 Pelaksanaan Penelitian**

Bahan tanaman berupa stek berukuran 25 cm diambil dari batang tanaman ubikayu klon Thailand yang telah berumur 10—12 bulan. Stek tersebut diletakkan dengan posisi tegak pada polibag dan  $\frac{1}{3}$  bagiannya berada di dalam media tanah. Polibag berukuran 5 kg dan disusun secara acak dengan jarak 0,5 x 0,5 m.

Setiap polibag selanjutnya dilakukan pemupukan 10 g/polibag Urea, 10 g/polibag SP-36, dan 20 g/ polibag KCl. Pemupukan pertama dilakukan pada waktu 1 MST (Minggu Setelah Tanam) dengan dosis  $\frac{1}{2}$  dosis urea, dosis penuh untuk SP-36, dan  $\frac{1}{2}$  dosis KCl. Pemupukan kedua atau terakhir dilakukan 2 BST (Bulan Setelah Tanam) dengan dosis  $\frac{1}{2}$  dosis untuk masing-masing pupuk Urea dan KCl.

Apabila kondisi tanaman terlihat merana atau daun banyak yang gugur, untuk menghindari kematian, tanaman akan disemprot dengan pupuk daun. Dosis yang diberikan adalah 2 mg/l.

Aplikasi perlakuan paclobutrazol dilakukan sekali melalui tanah pada tanaman berumur 30 hari (1 bulan) dengan cara menuangkannya di daerah sekitar perakaran tanaman.

Pemeliharaan tanaman seperti penyiraman, dilakukan setiap hari pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gayung, ember, gembor, ataupun menggunakan selang air sampai media tanam mencapai batas kapasitas lapang. Penyiraman ditujukan agar media tanam tetap lembab dan tidak kering. Apabila turun hujan, maka penyiraman tidak dilakukan pada hari itu.

Selain penyiraman, dilakukan juga pengendalian gulma, baik di dalam polibag maupun yang terdapat di sekitar tanaman ubikayu.

### **3.5 Pengamatan**

Untuk menguji kesahihan kerangka pemikiran dan hipotesis yang telah dibuat, dilakukan pengamatan pada setiap minggunya terhadap beberapa komponen pertumbuhan. Untuk itu, diambil beberapa tanaman contoh dari masing-masing petak percobaan yang diambil secara acak dengan menggunakan tabel angka acak.

Adapun variabel yang diamati setiap minggunya mulai umur tanaman 1 (satu) bulan sampai 4 (empat) bulan dalam penelitian ini adalah:

1. Tinggi tanaman. Tinggi tanaman diukur dari batas antara cabang dengan batang utama sampai ujung batang, tempat tunas apikal berada.

Pengukuran dilakukan dalam satuan sentimeter (cm) dengan menggunakan alat pengukur panjang.

2. Jumlah daun segar. Jumlah daun yang segar dihitung satu per satu pada masing-masing tanaman.
3. Tingkat kehijauan daun. Tingkat kehijauan daun diamati secara visual, dengan melihat perbedaan warna daun dengan indikator warna yang ada.
4. Jumlah cabang utama. Cabang utama yang tumbuh dan dipertahankan sejak awal pertumbuhan dihitung secara manual.
5. Jumlah cabang/bakal bunga. Jumlah cabang/bakal bunga dihitung secara manual sejak pertama kali munculnya cabang-cabang baru yang tumbuh setelah dilakukan aplikasi.
6. Jumlah rangkaian bunga. Rangkaian bunga yang terbentuk dihitung secara manual setelah dilakukannya aplikasi paklobutrazol.
7. Jumlah bunga. Bunga yang muncul dari masing-masing tanaman setelah dilakukan aplikasi paklobutrazol dihitung jumlahnya secara manual.
8. Bobot basah tanaman. Bobot basah tanaman terdiri atas bobot basah tunas (batang dan daun) dan bobot basah akar yang ditimbang dalam satuan gram per tanaman setelah dilakukan pengamatan terakhir atau setelah berakhirnya seluruh pengamatan.
9. Bobot kering tanaman. Bobot kering tanaman terdiri atas bobot kering tunas (batang dan daun) dan bobot kering akar yang ditimbang dalam satuan gram per tanaman, dengan cara dikeringkan di dalam oven dengan suhu 70° C dalam waktu 2 hari hingga mencapai kadar air 12%.