

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di kebun penelitian Fakultas Pertanian, Universitas Lampung di belakang Masjid Alwasiti (komplek perumahan dosen), dari bulan Agustus sampai dengan November 2011.

3.2 Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 2 bagian karena penelitian ini dilakukan di lapang dan di laboratorium :

3.2.1 Bahan dan Alat Penelitian di Lapang

Bahan tanaman berupa stek ukuran 25 cm yang diambil dari batang tanaman ubikayu varietas Thailand yang sudah berumur 8-12 bulan, pupuk TSP, pupuk urea, pupuk KCl. Alat-alat yang digunakan adalah cangkul, koret, polibag, plastik, gembor, ember, selang air, meteran, penggaris, jangka sorong, pensil, kertas label.

3.2.2 Bahan dan Alat Penelitian di Laboratorium

Bahan yang digunakan berupa Paclobutrazol dengan kemurnian *analar* sebanyak 99% dan ditambahkan alkohol sebanyak 600 ml. Alat-alat yang digunakan timbangan digital, spatula, kompor gas, tabung reaksi dan gelas ukur.

3.2 Metode Penelitian

Untuk menjawab pertanyaan dalam perumusan masalah dan untuk menguji hipotesis, maka perlakuan yang diberikan yaitu konsentrasi paclobutrazol masing-masing kontrol 0 ppm (P0), Konsentrasi 250 ppm (P1), Konsentrasi 500 ppm (P2), Konsentrasi 750 ppm(P3) dan Konsentrasi 1000 ppm (P4). Perlakuan disusun pada petak percobaan dalam Rancangan Acak Kelompok. Setiap perlakuan diulang tiga kali dan setiap satuan percobaan terdiri dari sedikitnya dua tanaman contoh.

Setelah didapat data, maka dilakukan uji homogenitas. Setelah data homogen, homogenitas ragam antarperlakuan diuji dengan uji Barlett dan kemenambahan data diuji dengan uji Tukey. Bila asumsi terpenuhi, maka data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan dilanjutkan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%.

3.3 Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Bibit

Bahan tanaman berupa stek ukuran 25 cm diambil dari batang tanaman ubikayu Varietas Thailand yang sudah berumur 8-12 bulan.

2. Penanaman

Setelah bibit setek tersedia, maka langkah selanjutnya disiapkan polibag berukuran 5 kg yang telah diisi media tanam berupa pupuk kandang + tanah dengan perbandingan 1 : 4. Lalu setek tersebut ditanam dengan posisi tegak pada

polibag dan 1/3 bagian batang berada di dalam media tanam. Selanjutnya disusun secara acak pada plot dengan jarak 0,5 m x 0,5 m.

3. Perawatan dan Pemeliharaan Tanaman

Setelah setek ditanam dilakukan pemupukan pada tanaman ubikayu tersebut.

Setiap polibag diberi 10 gram urea, 10 gram TSP dan 10 gram KCl. Pemupukan pertama dilakukan pada 1 minggu setelah tanam dengan dosis ½ dosis urea yaitu 5 gram, dosis penuh untuk TSP dan ½ dosis KCl yaitu 5 gram. Pemupukan terakhir dilakukan 1 bulan setelah tanam dengan ½ dosis Urea dan ½ dosis KCl yaitu masing-masing 5 gram. Saat setek mulai tumbuh gulma disekitar tanaman juga mulai tumbuh perawatan dilakukan dengan penyiangan gulma. Penyiraman dilakukan 2 kali pada pagi dan sore hari, tergantung kondisi tanaman.

4. Aplikasi Paclobutrazol

Setelah tunas baru tumbuh, dilakukan seleksi dan hanya menyisakan dua tunas terbaik. Tanaman yang hanya memiliki satu tunas digunakan sebagai tanaman kontrol. Aplikasi paclobutrazol dilakukan melalui daun dengan frekuensi 3 kali pemberian. Interval dari satu pemberian ke pemberian selanjutnya adalah 2 minggu. Aplikasi pertama dilakukan pada tanaman umur 30 hari. Aplikasi melalui daun dilakukan dengan hati-hati dan searah dengan arah angin menggunakan sekat untuk mencegah agar paclobutrazol tidak mengkontaminasi tanaman lain.

3.4 Pengamatan

Pengamatan dilakukan setiap minggu setelah tanaman ubikayu berumur 1 bulan sejak ditanam di media polibag sampai pada bulan ke 4 penanaman. Pada pengamatan 4 MST dilakukan pengambilan gambar menggunakan kamera digital. Pengambilan gambar bertujuan untuk mengetahui tahapan pertumbuhan dan perkembangan tanaman ubikayu setelah aplikasi paclobutrazol.

Adapun variabel yang diamati

1. Kecepatan Berbunga

Pengamatan ini dilakukan pada saat tanaman ubikayu berumur 8 minggu setelah tanam. Data ini diperoleh dengan menghitung interval jumlah hari yang dihitung sampai mulai terbentuknya kuncup bunga.

2. Kecepatan Bercabang

Pengamatan ini dilakukan pada saat tanaman ubikayu berumur 8 minggu setelah tanam. Data ini diperoleh dengan menghitung interval jumlah hari yang dihitung sampai mulai terbentuknya cabang.

3. Tinggi tanaman

Pengamatan ini dilakukan pada saat tanaman ubikayu berumur 4 minggu setelah tanam. Data ini diperoleh dengan mengukur tinggi tanaman. Tanaman diukur dari titik tumbuh tunas sampai dengan pucuk tunas. Pengukuran dilakukan dengan satuan sentimeter dengan menggunakan alat ukur.

4. Jumlah daun segar

Pengamatan ini dilakukan pada saat tanaman ubikayu berumur 4 minggu setelah tanam. Data ini diperoleh dengan menghitung daun yang sudah terbuka sempurna dan berwarna hijau segar.

5. Bobot basah dan kering tanaman

Pengamatan ini dilakukan pada saat tanaman ubikayu berumur 12 minggu setelah tanam. Data ini diperoleh dengan menimbang keseluruhan tanaman mulai dari akar sampai pada pucuk tanaman. Keseluruhan tanaman dicuci bersih dari tanah dan ditiriskan dengan menggunakan tisu. Setelah itu bobot basahnya ditimbang dan dicatat hasilnya dengan satuan gram. Untuk bobot kering, tanaman yang telah dicuci bersih tersebut dibungkus dengan kertas koran lalu dimasukkan dalam oven dengan suhu 70° Celcius selama 2 hari. Setelah kering dengan kadar air 12% bahan kering ditimbang dan dicatat dengan satuan gram.