

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Way Huwi Kabupaten Lampung Selatan pada bulan Mei sampai dengan bulan Agustus 2013.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan – bahan yang digunakan adalah bibit jambu biji kultivar Citayam sebanyak 24 bibit yang berumur 3 bulan dengan masing – masing memiliki 2- 4 jumlah percabangan dengan tinggi tanaman dari pangkal okulasi yaitu 50 – 75 cm yang berasal dari balai pembibitan Pekalongan, Kota Metro, Provinsi Lampung, pupuk kandang kambing, pupuk daun *Growmore*, dan *Plant Catalyst*.

Alat yang digunakan adalah cangkul, “handsprayer”, tali plastik, gunting, alat tulis, kertas label, timbangan, penggaris, jangka sorong, selang air dan gayung.

3.3 Metode Penelitian

Rancangan Perlakuan yang digunakan adalah rancangan faktorial (4 x 2) dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor pertama adalah bahan organik berupa pupuk kandang kambing dengan dosis : 0 kg/tanaman (D0), 5 kg/tanaman

(D1), 10 kg/tanaman (D2), 15 kg/tanaman (D3) . Faktor kedua adalah Pupuk Daun dengan kandungan N tinggi yaitu *Growmore* (H1) dan pupuk dengan kandungan unsur hara mikro lengkap yaitu *Plant Catalyst* (H2) dengan konsentrasi 2 g/l. Pada penelitian ini perlakuan diterapkan pada satuan percobaan dalam rancangan kelompok teracak sempurna, dengan kemiringan lereng dan diameter batang sebagai dasar pengelompokan. Setiap kombinasi perlakuan di ulang 3 kali.

Homogenitas ragam diuji dengan uji Bartlett sedangkan aditivitas ragam diuji dengan uji Tukey. Jika kedua asumsi terpenuhi, maka data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan pemisahan nilai tengah kemudian dilanjutkan uji perbandingan dengan ortogonal polinomial pada taraf nyata 5 %.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Penyiapan Bahan Tanaman

Bibit jambu sebanyak 24 tanaman dikelompokkan menjadi tiga kelompok yang terdiri dari diameter batang yang berukuran kecil, sedang dan berukuran besar , dan jumlah daun tanaman tiap kelompok diratakan mengikuti jumlah daun terkecil pada masing masing kelompok, setelah daun disamaratakan maka batang tanaman dipotong dari mulai cabang okulasi hingga pucuk dengan tinggi 75 cm.

3.4.2 Penanaman

Pada tahap awal penanaman dilakukan dengan membuat lubang tanam dengan diameter 40 cm dengan kedalaman 40 cm dan diberi media berupa sekam mentah, penanaman disusun sesuai pengacakan pada tiap - tiap kelompok. Pengelompokan tanaman berdasarkan diameter batang dan kemiringan lereng. Jarak antar tanaman 3 x 2 meter.

3.4.3 Aplikasi Bahan Organik dan Pupuk Daun

Perlakuan bahan organik sesuai dengan dosis perlakuan, aplikasi bahan organik dilakukan setelah pemangkasan yaitu 2 minggu setelah tanam. Pada aplikasi pupuk daun pertama kali dilakukan bersamaan dengan aplikasi bahan organik yang pertama. Waktu aplikasi pagi hari yaitu pukul 08.00 – 09.00.

3.4.4 Pemeliharaan

Pemeliharaan berupa penyiraman dengan menggunakan gayung dengan volume 1 liter dilakukan pada pagi sebanyak 3 liter/tanaman dan sore hari sebanyak 3 liter/tanaman. Pengendalian gulma dilakukan dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di sekitar areal pertanaman bibit.

3.5 Pengamatan

Variabel – variabel pengamatan yang dilakukan untuk menguji keabsahan dan hipotesis adalah :

1. Waktu pemunculan tunas (hari); waktu yang dibutuhkan pada saat tunas muncul hingga panjang tunas 1 cm.

2. Panjang tunas tanaman; panjang tunas diukur dari pangkal tunas sampai titik tumbuh tunas untuk masing- masing tunas
3. Jumlah tunas pada batang tanaman ; menghitung semua jumlah tunas yang muncul pada batang utama selama penelitian berlangsung.
4. Diameter batang tanaman; diameter batang diukur 5 cm di atas bekas okulasi. Pada awal pengukuran batang jambu biji merah diberikan tanda , pengukuran kedua dilakukan di akhir penelitian sesuai tanda pengukuran awal.
5. Jumlah daun tanaman; daun dihitung untuk tiap tunas yang muncul kemudian dirata- ratakan
6. Umur daun tanaman ; daun tiap masing masing sampel dihitung hingga waktu gugur kemudian dirata-ratakan.