

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada lahan di Kelurahan Way Huwi, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan pada bulan Mei sampai bulan Agustus 2013.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah 24 bibit tanaman jambu biji merah kultivar Citayam umur 3 bulan setelah okulasi dan tinggi tanaman dari sampai pangkal okulasi 50-75 cm, pupuk NPK majemuk, pupuk daun *Growmore*, pupuk pelengkap *Plant Catalyst*, Alat- alat yang digunakan adalah cangkul, timbangan, meteran, sabit, mistar dan alat tulis.

3.3 Metode Penelitian

Rancangan perlakuan yang digunakan adalah rancangan perlakuan faktorial 4x2 (dosis pupuk NPK dan jenis pupuk daun) dan setiap perlakuan diterapkan dalam

rancangan acak kelompok. Faktor pertama dosis NPK (a) yang terdiri dari empat taraf yaitu 0 (a₀), 5 (a₁), 10 (a₂), dan 15 (a₃) g/ tanaman. Faktor kedua adalah jenis pupuk daun yang terdiri atas 2 jenis pupuk daun (b), yaitu pupuk daun dengan kandungan hara makro tinggi yaitu *Growmore* (b₁) dan pupuk daun dengan kandungan hara mikro yang lengkap yaitu *Plant Catalyst* (b₂) dengan konsentrasi 2g/l.

Perlakuan diterapkan pada satuan percobaan dalam rancangan kelompok teracak sempurna, dengan lingkaran batang dan kemiringan lereng sebagai dasar pengelompokan. Setiap kombinasi perlakuan diulang tiga kali.

Setelah data terkumpul, kesamaan (homogenitas) ragam antar perlakuan diuji dengan uji Barlett dan kemenambahan model (aditivitas) diuji dengan uji Tukey. Jika asumsi terpenuhi, maka data dianalisis ragam, kemudian dilanjutkan dengan uji ortogonal polinomial pada taraf α 5%.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Penanaman

Penanaman dilakukan pada lubang tanam berdiameter 40 cm dengan kedalaman 40 cm, penanaman tanaman disusun sesuai pengacakan pada tiap- tiap kelompok. Pengelompokan tanaman berdasarkan kemiringan lereng dan diameter batang. Jarak antar tanaman 2 x 3 meter dan jarak antara kelompok 3 meter.

Tabel 1. Data hasil analisis tanah desa way huwi kecamatan jati agung kabupaten lampung selatan.

NO	Jenis Analisis	Hasil Analisis
1	pH	5,84
2	% Nitrogen	0,31
3	P potensial (P_2O_5 / 100 gram)	39,50
4	K potensial (K_2Cl / 100 gram)	28,45

* Sumber : Hasil analisis Laboratorium Teknis Natar, BPTP Lampung 2013.

3.4.2 Aplikasi Pupuk NPK dan Pupuk Daun

Pemupukan NPK sesuai taraf (dosis) perlakuan, dilakukan dengan cara melarutkan pupuk NPK sesuai dosis dengan air 250 ml lalu larutan pupuk tersebut disiramkan secara merata di atas permukaan tanah di sekitar batang atau pangkal batang, aplikasi pupuk NPK dilakukan sebanyak tiga kali selama penelitian pada saat 10, 45 dan 90 hari setelah tanam. Aplikasi pupuk daun dilakukan sebanyak tiga kali dan waktu aplikasi pagi hari pukul 08.00- 09.00 WIB dengan volume semprot sebanyak 7,6 ml pada saat 10 hari setelah tanam , 14,3 ml pada saat 45 hari setelah tanam dan 24,4 ml volume semprot pada 90 hari setelah tanam.

3.4.3 Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan rutin setiap hari meliputi penyiraman, penyiangan gulma dan pengendalian hama. Untuk mencegah gangguan dan menanggulangi serangan hama dilakukan pemeriksaan dan pemberantasan hama secara manual dengan cara membunuh langsung hama yang terlihat pada tanaman. Pengendalian gulma

dilakukan dengan cara menyiangi gulma yang tumbuh di sekitar tanaman dan lokasi penelitian.

3.5 Variabel yang diamati

Untuk menguji kesahihan kerangka pemikiran dan hipotesis dilakukan pengamatan terhadap komponen pertumbuhan, pengamatan dilakukan pada 10 hari setelah tanam dan pada akhir penelitian, 120 hari setelah tanam. Variabel yang diamati adalah sebagai berikut:

1. Total jumlah daun.

Total jumlah daun dihitung untuk tiap tunas yang muncul pada batang utama dan diamati pada akhir penelitian.

2. Lingkar batang.

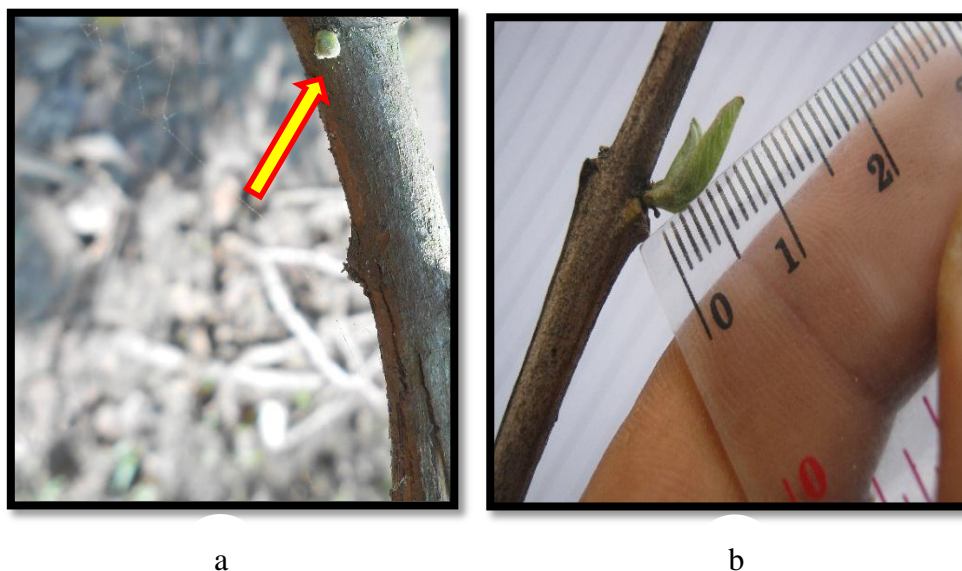
Lingkar batang diukur 5 cm di atas bekas okulasi. Pada awal pengukuran batang jambu biji merah diberikan tanda, pengukuran kedua dilakukan di akhir penelitian sesuai tanda pengukuran awal (Gambar 1).



Gambar 1. Proses pengukuran dan pengambilan data lingkar batang tanaman

3. Waktu pemunculan tunas baru.

Waktu pemunculan tunas baru dihitung pada awal pecah tunas (*Flush*) sampai dengan tunas berukuran 1 cm (Gambar 2).



Gambar 2. Bakal tunas tanaman jambu biji pada masa *Flush* (a) dan Tunas tanaman jambu biji berukuran 1 cm (b)

4. Waktu pecah tunas.

Pecah tunas merupakan kondisi tunas baru yang muncul pada batang utama. Waktu pecah tunas dihitung pada saat hari pertama aplikasi pupuk sampai dengan tunas muncul pada batang utama tanaman (Gambar 2).

5. Jumlah tunas yang muncul pada batang utama.

Jumlah tunas yang muncul pada batang utama dihitung secara keseluruhan pada akhir penelitian..

6. Panjang tunas.

Panjang tunas diukur dari pangkal tunas sampai titik tumbuh tunas untuk masing – masing tunas pada batang utama tanaman.