

## **BAB 3**

### **PELAKSANAAN PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan dilahan pertanian yang berada di Kecamatan kalidoni, Palembang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2017 – April 2017.

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

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah botol aqua, bak plastik, cangkul, ember, garu, klorofilmeter, meteran, penggaris, sekop, thermometer, timbangan dan untuk bahan yang digunakan yaitu benih pakchoy, dedak, EM-4, kompos, kotoran ayam, polibeg, serasah kacang panjang dan tanah top soil.

#### **3.3. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap terdiri dari 8 perlakuan dengan 3 ulangan di dalam satu perlakuan terdapat tiga tanaman total 72 unit percobaan.

1.  $K_1$  = Kompos kacang panjang 10 ton ha<sup>-1</sup>
2.  $K_2$  = Kompos kacang panjang 20 ton ha<sup>-1</sup>
3.  $K_3$  = Kompos kacang panjang 30 ton ha<sup>-1</sup>
4.  $K_4$  = Kompos kotoran ayam 10 ton ha<sup>-1</sup>
5.  $K_5$  = Kompos kotoran ayam 20 ton ha<sup>-1</sup>
6.  $K_6$  = Kompos kotoran ayam 30 ton ha<sup>-1</sup>
7.  $K_7$  = Tanpa perlakuan (kontrol)
8.  $K_8$  = Pupuk NPK dosis anjuran 800 kg ha<sup>-1</sup>

#### **3.4. Cara Kerja**

##### **3.4.1. Pengambilan bahan pembuatan kompos**

Bahan yang digunakan untuk pembuatan kompos terdiri dari dua macam yaitu serasah kacang panjang dan kotoran ayam yang didapatkan dari petani.

### **3.4.2. Pembuatan kompos**

Pembuatan beberapa kompos pada dasarnya tidak berbeda. Menurut Deptan Pengkajian Teknik Pembuatan Kompos (2006) cara membuat kompos dengan cara menyiapkan larutan EM-4, gula dilarutkan merata kedalam air, kemudian serasah tanaman kacang panjang dicacah dan dicampur dengan dedak, selanjutnya dimasukkan kedalam drum masing-masing dengan komposisi bahan kompos adalah 80% (4 kg) serasah kacang panjang dan kotoran ayam, 10% (5 kg) tanah lapisan atas (top soil), 10% (600 g) dedak, 0,5 kg gula, EM-4 1 liter, dan air secukupnya dan disimpan ditempat yang teduh agar zat hara bahan kompos tidak tercuci oleh air hujan atau menguap terbawah angin panas.

### **3.4.3. Persiapan penyemaian benih tanaman pakchoy**

Tempat penyemaian dilakukan di dalam kotak semai yang terbuat dari plastik dengan ukuran 40x30 cm. Media semai dibuat dari pupuk organik/kompos dan top soil yang telah dihaluskan dengan perbandingan 1:1. Benih direndam dengan air, benih yang mengapung dibuang, hanya benih yang tenggelam yang digunakan. Kemudian disebar di dalam media semai yang telah disiram atau dilembabkan terlebih dahulu (Edi dan Bobihoe, 2010).

### **3.4.4. Persiapan media tanam**

Media tanam menggunakan polibeg berukuran 10 kg sebagai wadah. Kemudian polibeg diletakan secara acak dan diisi tanah lapisan atas top soil yang telah dikering anginkan untuk mengurangi kadar air, selanjutnya dicampur dengan kompos yang telah dibuat berdasarkan perlakuan 10; 20; 30 ton ha<sup>-1</sup> ( 50gram; 100gram; 150gram / polibeg ).

### **3.4.5. Pemupukan**

Pemupukan dilakukan tiga hari sebelum tanam. Pupuk yang diberikan berupa pupuk organik atau kompos (kacang panjang dan kotoran ayam) dosis 10; 20; 30 ton ha<sup>-1</sup> dan pupuk mutiara 15; 15; 15 NPK dosis 800 kg ha<sup>-1</sup> ( 4 gram / polibeg ).

### **3.4.6. Penanaman**

Bibit yang telah disemai dan memiliki 3 helai daun yang berumur kurang lebih 21 hari, dipindahkan kedalam polibeg yang telah disiapkan sebanyak satu tanaman per polibeg

### **3.4.7. Pemeliharaan**

Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyiraman, penyulaman, pengendalian hama termasuk gulma. Penyiraman dilakukan setiap hari, sejak awal tanam sampai waktu panen. Penyulaman pada tanaman yang mati dilakukan paling lambat 1 minggu setelah tanam dan penyiangan gulma pada umur 2 minggu setelah tanam.

### **3.4.8. Panen**

Pakchoy dipanen pada umur  $\pm$  21 hari setelah tanam. Bagian tanaman yang diambil yaitu batang dan daun dengan cara dipotong pada pangkal batang sedangkan akar tidak diambil.

## **3.5. Parameter Pengamatan**

### **3.5.1. Tinggi tanaman ( cm )**

Tinggi tanaman diukur dua minggu setelah tanam dan setiap minggu sampai panen, pengukuran dari pangkal tanaman sampai ujung daun tanaman.

### **3.5.2. Jumlah daun (helai)**

Dilakukan pengamatan pada saat umur tanaman satu minggu setelah tanam dan dilakukan setiap minggu sampai panen.

### **3.4.3. Tingkat kehijauan daun**

Dilakukan sekali pada saat panen menggunakan alat klorofil meter yang berfungsi sebagai pengukur tingkat kehijauan daun.

#### **3.5.4. Berat segar tanamn ( g )**

Dilakukan setelah panen dengan menggunakan timbangan untuk mengetahui berat segar pada tanaman pakchoy.