

### **III. PELAKSANAAN PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu**

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja bertempat di Desa Tanjung Baru Kemiling, Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu (35-67 mdpl). Waktu pelaksanaan dari bulan Januari sampai dengan Maret 2022.

#### **B. Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih bawang merah varietas bima brebes, kompos tandan kosong kelapa sawit, dan waring. Sedangkan alat-alat yang digunakan adalah sebagai berikut polybag 5kg, cangkul, gembor, timbangan, meteran, kamera dan alat tulis.

#### **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial. Dengan 5 Perlakuan Komposisi Media Tanam Di ulang 4 Kali dan 3 Tanaman Contoh. Adapun perlakuan Komposisi Media Tanam adalah sebagai berikut:

P1 : Kompos : Tanah : Pasir 1:1:1

P2 : Kompos : Tanah : Pasir 1:2:1

P3 :Kompos : Tanah : Pasir 1:2:2

P4 :Kompos : Tanah : Pasir 2:1:1

P5 :Kompos : Tanah : Pasir 2:2:1

Data analisis menggunakan uji sidik ragam (uji F) dan data disajikan dalam bentuk tabel. Apabila hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka pengujian dengan analisis nilai tengah perlakuan dengan uji BNT 5% (Hanafiah, 2016).

#### **D. Cara Kerja**

##### **1. Pembuatan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit**

Bahan yang diperlukan untuk membuat 100 kg kompos terdiri dari : a). 60 kg tandan kosong kelapa sawit, b). 30 kg kotoran ayam, c). 10 kg dedak padi, d). EM4 200 ml, air 40 liter dan gula pasir  $\frac{1}{4}$  kg. Alat yang digunakan yaitu cangkul, terpal, termometer, dan gembor.

Cara pembuatan kompos menurut Yudi Hass, (2007) sebagai berikut :

- a) Menentukan lokasi pengomposan
- b) Siapkan alat dan bahan yang digunakan
- c) Larutkan EM4 ke dalam air dan beri gula lalu aduk sampai rata
- d) Campurkan bahan – bahan (tandan kosong kelapa sawit, kotoran ayam, dan dedak) kemudian siramkan larutan EM4
- e) Tutup kompos dan proses pematangan selama 21 hari.

## **2. Persiapan Media Tanam**

Media tanam yang digunakan yaitu kompos, tanah dan pasir sesuai dengan komposisi setiap perlakuan lalu dicampurkan dan dimasukkan ke dalam polybag sebanyak 1 takaran (1 baskom).

## **3. Penanaman**

Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang kecil pada petakan media tanam dengan penugal kecil, umbi dipotong 1/3 bagian dan kemudian di masukan ke dalam lubang yang telah dibuat sebelumnya setelah itu permukaan tanah ditutup sedikit hingga bibit bawang merah sedikit tidak terbenam di dalam tanah.

## **4. Pemupukan**

Pemupukan menggunakan pupuk kompos tandan kosong kelapa sawit, diberikan 1 minggu sebelum tanam sesuai dengan komposisi di setiap perlakuan yang diberikan.

## **5. Pemeliharaan**

Pemeliharaan tanaman yaitu penyiraman, penyulaman, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari pada pagi dan sore hari. Penyulaman dilakukan pada saat tanaman berumur 7 hari setelah tanam, dengan cara mengganti bibit yang rusak atau mati dengan bibit yang baru. Penyiangan rumput – rumput liar dilakukan menjelang pemupukan untuk menghindari persaingan gulma dan tanaman dengan cara mencabut gulma. Pengendalian hama dilakukan secara manual yaitu dengan melihat kasat mata dan

mengutip hama satu persatu yang ada pada tanaman, hama yang ada pada tanaman bawang merah yaitu ulat grayak, larva penggorok daun. Sedangkan pengendalian penyakit dilakukan dengan menggunakan pestisida bila terdapat serangan.

## **6. Panen**

Panen dilakukan pada saat bawang merah sudah berumur 60 HST dengan ciri - ciri yaitu pangkal daun menipis, daun tampak menguning, daun rebah sekitar 60%, umbinya sudah berwarna merah dan keras. Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut seluruh tanaman dengan hati - hati supaya tidak ada umbi yang tertinggal.

## **E. Peubah yang Diamati**

### **1. Tinggi Tanaman (cm)**

Tinggi tanaman diukur pada saat panen atau akhir penelitian. Pengukuran ini mulai dari pangkal daun sampai ujung daun tertinggi pada setiap tanaman sampel dengan menggunakan meteran.

### **2. Bobot Basah Tanaman per Rumpun (g)**

Pengamatan bobot basah tanaman dilakukan setelah panen atau pada akhir penelitian dengan menimbang seluruh bagian tanaman yaitu akar, daun dan umbi per rumpun sampel menggunakan timbangan.

### **3. Bobot Basah Tajuk per Rumpun (g)**

Bobot basah tajuk per rumpun dilakukan pada saat panen, dengan mencabut tanaman lalu dibersihkan dari kotoran. Bagian yang diambil yaitu pangkal daun sampai ke ujung daun lalu ditimbang.

### **4. Bobot Kering Tajuk per Rumpun (g)**

Pengamatan bobot kering tajuk dilakukan pada saat panen dan akhir penelitian. Tajuk yang ditimbang adalah tajuk yang sudah dipisahkan dari akar dan umbi kemudian dimasukan ke dalam amplop dan dikeringkan dengan oven bersuhu 70°C selama 48 jam hingga bobotnya konstan, lalu ditimbang.

### **5. Jumlah Umbi per Rumpun (Buah)**

Jumlah umbi per rumpun dihitung pada saat panen. Umbi yang dihitung adalah umbi yang sudah terbentuk sempurna.

### **6. Bobot Basah Umbi per Rumpun (g)**

Perhitungan bobot basah umbi bawang merah dilakukan setelah panen dengan cara menimbang umbi bawang merah yang sudah dipotong dari tajuk pada masing - masing tanaman sample atau petakan perlakuan.