

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. Waktu pelaksanaan dari bulan Maret sampai dengan Mei 2022.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) bibit bawang merah varietas bima brebes, 2) kompos tandan kosong kelapa sawit, 3) pestisida, 4) polibeg 5 kg, dan 5) waring. Alat yang digunakan adalah 1) cangkul, 2) gembor, 3) timbangan, 4) meteran, 5) kamera dan alat tulis.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial. Faktor yang digunakan yaitu penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit dengan lima taraf diulang sebanyak empat kali. Jumlah tanaman contoh ada tiga tanaman contoh dan 3 tanaman cadangan.

K0 : Kontrol (Tanpa Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit)

K1 : Kompos TKKS 10 ton/ha (25 gram/polibeg)

K2 : Kompos TKKS 20 ton/ha (50 gram/polibeg)

K3 : Kompos TKKS 30 ton/ha (75 gram/polibeg)

K4 : Kompos TKKS 40 ton/ha (100 gram/polibeg)

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 (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 tanah dan kompos sesuai dengan perlakuan lalu dicampurkan dan dimasukkan ke dalam polybag masing-masing sebanyak 5 kg/polybag.

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 dosis di setiap perlakuan.

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, lalat penggorok daun/grandong. Sedangkan pengendalian penyakit dilakukan dengan menggunakan pestisida bila terdapat serangan.

6. Panen

Umbi bawang merah dapat dipanen pada umur 60 HST 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 sampel perlakuan.

7. Bobot Basah Akar per Rumpun (g)

Perhitungan bobot basah akar dilakukan setelah panen dengan cara menimbang akar yang sudah dipotong dari umbi pada masing - masing tanaman sampel lalu ditimbang.

8. Bobot Kering Akar per Rumpun (g)

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

9. Rasio Tajuk Akar

Pengamatan rasio tajuk akar dilakukan setelah panen tanaman bawang pada akhir penelitian. Dilakukan dengan cara membagi berat kering tajuk per rumpun dengan berat kering akar per rumpun tanaman bawang merah.

$$rasio\ tajuk / akar = \frac{\text{berat kering tajuk}}{\text{berat kering akar}}$$