

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 dimulai dari bulan November sampai Januari 2023.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah : 1). Benih bawang merah Varietas Bima Brebes, 2). Kotoran kerbau 3). Pupuk Urea, SP-36 dan KCl 4). *Trichoderma* 5). Bekatul 6). Sekam padi 7). Air 8). Gula dan 9). Dithane M-45. Sedangkan alat yang digunakan adalah 1). Cangkul 2). Sekop 3). Terpal 4). Karung 5). Ember 6). Garu 7). Timbangan 8). Gembor (alat penyiraman) 9). Mistar Pengukur 10). Kayu 11). Waring 12). Alat tulis 13). Kamera.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Adapun perlakuan yang dicobakan terdiri 2 faktor, yaitu Faktor I Trichokompos kotoran kerbau yang terdiri dari 4 taraf perlakuan , Faktor II pupuk anorganik

terdiri dari 3 taraf perlakuan, setiap perlakuan di ulang 3 kali sehingga diperoleh 36 unit percobaan. Setiap petakan ditanam 20 tanaman dengan 5 tanaman sampel.

Faktor I Dosis trichokompos kotoran kerbau

T0 = Tanpa trichokompos kotoran kerbau

T1 = 20 ton/ha (2 kg/petak)

T2 = 30 ton/ha (3 kg/ petak)

T3 = 40 ton/ha (4 kg/ petak)

Faktor II Dosis pupuk anorganik

P1 = Pupuk Urea 150 kg/ha (15 g/petak), SP-36 150 kg/ha (15 g/petak), KCl 150 kg/ha (15 g/petak).

P2 = Pupuk Urea 200 kg/ha (20 g/petak), SP-36 200 kg/ha (20 g/petak), KCl 200 kg/ha (20 g/petak).

P3 = Pupuk Urea 250 kg/ha (25 g/petak), SP-36 250 kg/ha (25 g/petak), KCl 250 kg/ha (25 g/petak).

Data dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (Uji F), apabila hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka pengujian di lanjutkan denan analisis nilai perlakuan uji BNT (Hanafiah, 2008).

D. Cara Kerja

1. Pembuatan Trichokompos Kotoran Kerbau

Pembuatan trichokompos kotoran kerbau bahan- bahannya berupa: Kotoran kerbau sebanyak 65 kg, trichoderma 200 g, gula pasir 250 g, air 30 liter, bekatul (dedak) 10 kg. Alatnya berupa parang, karung, gembor, ember dan terpal. Adapun langkah pembuatan trichokompos kotoran kerbau adalah sebagai berikut :

- 1) Bentangkan terpal dan tumpuk kotoran kerbau setinggi ± 10 cm, selanjutnya ditaburi sekam padi, di tumpuk lagi dengan bekatul (dedak) yang telah dicampur Trichoderma 100 g secara merata diatas tumpukan. Kemudian Trichoderma 100 g diaduk ke dalam air bersih sebanyak 30 liter serta dicampur dengan gula pasir sebanyak 250 g kemudian diaduk lalu siram secara merata pada tumpukan yang telah disiapkan sebelumnya.
- 2) Lakukan sampai 4 - 5 tumpukan.
- 3) Tutup tumpukan bahan trichokompos kotoran kerbau tadi dengan terpal untuk menghindari panas dan hujan.
- 4) Lakukan pembalikan setiap minggu sampai kompos sudah jadi. Ditandai dengan warna yang makin gelap/hitam dan telah melapuk dalam waktu ± 1 bulan. (Habibi, 2008).

2. Persiapan Lahan

Lahan yang di pilih untuk lokasi penelitian, di ukur terlebih dahulu kemudian dibersihkan dari sisa-sisa tanaman. Tanah dicangkul lalu dibuat petakan 100 cm x 100 cm dan tinggi petakan 25 cm , dibuat sebanyak 36 petak perlakuan.

Tanah digemburkan dengan cangkul kemudian diberi pupuk trichokompos kotoran kerbau sesuai dengan perlakuan lalu dicampur rata dengan tanah dengan cara dibalik lalu dicampur rata dengan tanah , dengan cara dibalik lalu didiamkan selama 1 minggu sebelum tanam.

3. Persiapan Bahan Tanam

Bibit bawang merah yang baik memiliki ciri umbi berwarna mengkilap, tidak kropos, kulit tidak luka dan telah disimpan selama 3 bulan setelah panen. Hal tersebut perlu di perhatikan agar pertumbuhan dan perkembangan tanaman dapat menghasilkan produksi yang maksimal. Bahan tanam yang digunakan adalah umbi bawang merah Varietas Bima Brebes. Umbi dipotong 1/3 bagian, dan di beri perlakuan fungisida kemudian dibiarkan selama 24 jam, bibit dipilih sesuai dengan berat umbi (Jumini, 2009).

4. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang kecil pada petakan dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm. Umbi dipotong 1/3 bagian kemudian dimasukkan kedalam lubang yang telah dibuat sebelumnya, setelah itu permukaan tanah ditutup sedikit hingga bawang merah sedikit tidak terbenam di dalam tanah.

5. Pemupukan

Pupuk yang diberikan adalah pupuk organik yang berupa trichokompos dengan dosis 20 ton/ha (2 kg/ petak), 30 ton/ha (3 kg/ petak), 40 ton/ha (4 kg/ petak), diberikan 1 minggu sebelum tanam. Kemudian, pemberian pupuk

anorganik dengan dosis pupuk Urea 150 kg/ha (15 g/petak), SP-36 150 kg/ha (15 g/petak), KCl 150 kg/ha (15 g/petak), pupuk Urea 200 kg/ha (20 g/petak), SP-36 200 kg/ha (20 g/petak), KCl 200 kg/ha (20 g/petak) pupuk Urea 250 kg/ha (25 g/petak), SP-36 250 kg/ha (25 g/petak), KCl 250 kg/ha (25 g/petak) diberikan dua kali pada 10 hari setelah tanam dan 30 hari setelah tanam (Dachlan, 2020). Pemupukan dilakukan dengan cara dibuat larikan alur pada bagian tengah petakan antar tanaman lalu disebar kedalamnya dan ditimbun dengan tanah kemudian dilakukan penyiraman.

6. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman bawang merah, yakni penyiraman dilakukan 2 kali sehari, yakni pada pagi dan sore hari, jika turun hujan tidak perlu dilakukan banyak penyiraman hanya sekedar membas air hujan. Pada umur 51 hari sampai panen dilakukan satu kali penyiraman pada pagi hari, hal ini guna mencegah pembusukan pada umbi yang disebabkan oleh penyiraman air yang berlebih. Penyulaman, dilakukan dengan mengganti tanaman yang mati . Penyiangan dilakukan satu kali dalam seminggu, hal ini bertujuan untuk menghilangkan gulma yang dijadikan inang bagi OPT, kemudian dilakukan pembumbunan dengan cara pengemburan tanah di sekitar tanaman agar umbinya selalu tertutup tanah. Pengendalian hama penyakit, dilakukan tergantung pada serangan hama dan penyakit.

7. Panen

Panen dilakukan bila umbi sudah cukup umur sekitar 60 HST, ditandai daun mulai menguning, dan rebah sekitar, umbinya muncul ke permukaan tanah dan umbi terlihat kemerahan. Cara pemanenan dilakukan dengan mencabut seluruh tanaman dengan hati-hati supaya tidak ada umbi yang tertinggal.

E. Peubah Yang Diamati

1. Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur mulai dari pangkal batang sampai ujung daun tertinggi pada setiap tanaman sampel dengan menggunakan meteran. Pengukuran dilakukan pada akhir penelitian.

2. Bobot Basah Tajuk per Rumpun (g)

Pengamatan bobot basah tanaman dilakukan pada saat panen, dengan mencabut tanaman lalu dibersihkan dari kotoran. Bagian yang diambil, yaitu di atas umbi bawang lalu ditimbang.

3. 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 dimasukkan kedalam amplop dan dikeringkan dengan oven dengan suhu 70° C selama 48 jam hingga bobotnya konstan, lalu di timbang.

4. Jumlah Umbi per Rumpun (Buah)

Jumlah umbi per rumpun dihitung setelah bawang merah sudah dipanen atau umbi sudah dikeluarkan dari permukaan tanah.

5. Bobot Basah Umbi per Rumpun (g)

Perhitungan bobot umbi bawang merah dilakukan setelah panen dengan cara menimbang umbi yang sudah dipotong dari tajuk pada setiap masing- masing perlakuan dan per tanaman sampel.

6. Bobot Kering Umbi Konsumsi per Rumpun (g)

Diperoleh dari bobot basah umbi per rumpun selanjutnya dilakukan pengeringan dengan cara dikering angin kan selama 7 hari.

7. Bobot Basah Umbi per Petak (g)

Pengamatan berat umbi per petak dilakukan saat panen dengan menimbang umbi dari tiap petakan tanaman.