

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Pelaksanaan penelitian dilakukan bulan Maret 2022 sampai Mei 2022.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah 1) Bibit bawang merah, 2) Mulsa organik jerami padi, tonkol jagung, sekam padi, 3) Pupuk NPK Mutiara. Adapun alat yang digunakan adalah 1) Cangkul 2) Timbangan 3) Mistar pengukur 4) Gembor 5) Waring 6) Pisau 7) Kamera dan 8) Alat tulis.

C. Metode Penelitian

Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak kelompok (RAK) Faktorial Masing-masing terdiri dari 2 perlakuan. Faktor pertama mulsa organik terdiri dari empat taraf. Faktor kedua menggunakan pupuk NPK majemuk terdiri dari tiga taraf. Diulang sebanyak tiga kali hingga dapat 12 kombinasi perlakuan dan diperoleh 36 unit satuan percobaan. Setiap petakan ada 5 tanaman sampel.

1. Faktor pertama (Mulsa organik) terdiri dari:

M0 = Tanpa mulsa

MI = Mulsa tongkol jagung

M2= Mulsa sekam padi

M3=Mulsa jerami padi

2. Faktor Kedua (Takaran Pupuk NPK) terdiri dari:

PI = 150 kg/ha (15 g/petak)

P2 = 250 kg/ha (25 g/petak)

P3 = 300 kg/ha (30 g/petak)

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

D. Cara Kerja

1. Pengolahan Tanah

Lahan yang dipilih untuk lokasi penelitian, kemudian dibersihkan dari gulma-gulma yang ada tanah dicangkul lalu di buat petakan dengan ukuran 1x1 m dan tinggi petakan 20 cm, di buat sebanyak 36 petakan. Menurut Penelitian Budianto *et al.* (2018) Pemberian pupuk kandang dengan dosis 10ton/ha (1 kg/petak)menghasilkan jumlah umbi terbanyak terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah. Setelah pupuk kandang ayam 1 kg//petak diberikan sebagai pupuk dasar dan di campur secara merata dengan tanah dengan cara di balik lalu di diamkan 1 minggu sebelum tanam, Pada lahan penanaman juga di buat parit drainase untuk menghindari penggenangan air pada tanaman.

2. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang di gunakan adalah tanah PMK (Padsolik Merah Kuning) dan di buat petakan 1 m x 1 m. penyiapan media tanam dilakukan 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 diperhatikan 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 diberi perlakuan fungisida kemudian dibiarkan selama 24 jam, bibit di pilih sesuai dengan berat umbi.

4. Penanaman

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

5. Pemberian Mulsa

Pemberian mulsa jerami padi, sekam padi, dan tongkol jagung di lakukan 10 hari setelah tanam dengan cara meletakkan mulsa pada jarak 5 cm dari lubang

tanam dengan ketebalan 5 cm dengan di hamparkan secara merata di atas permukaan tanah atau petakan. (Wisudawati *et al.*, 2016).

6. Pemupukan

Pupuk NPK mutiara 16:16:16 di berikan sesuai perlakuan. Diaplikasikan dalam dua tahap yaitu 2 dan 4 minggu. Pemupukan pertama $\frac{1}{2}$ dosis pada tanaman berumur 2 minggu setelah tanam (MST), dan pemupukan kedua $\frac{1}{2}$ dosis diberikan pada tanaman berumur 4 minggu setelah setelah tanam (MST) pupuk di berikan didalam alur sekeliling tanaman pada jarak 5 cm dari pangkal batang dan di tutup tanah (Ferliyansyah, 2021).

7. Pemeliharaan

Penyiraman di lakukan 2 kali sehari yakni pada pagi dan sore hari, jika turun hujan penyiraman tidak perlu dilakukan banyak penyiraman hanya sebatas membilas air hujan. Pada umur 51 hari sampai panen di lakukan satu kali penyiraman pada pagi hari, hal ini guna mencegah pembusukan pada umbi yang di sebabkan oleh penyiraman air yang berlebih. Penyiangian di lakukan seminggu satu kali, bertujuan untuk menghilangkan gulma yang dijadikan inang bagi OPT kemudian di lakukan pendangiran dengan cara penggeburan tanah di sekitar tanaman agar umbinya selalu tertutup tanah. Pemberantasan hama dan penyakit harus di lakukan dengan cara intensif sejak dini karena gangguan hama dan penyakit dapat mengakibatkan menurunnya hasil produksi tanaman.

8. Panen

Umur panen bawang merah, dapat di panen pada umur 60 hari setelah tanam. Bawang merah di panen bila daun mulai menguning dan rebah, umbinya mulai muncul ke permukaan tanah dan umbi terlihat kemerahan.

E. Peubah Yang Diamati

1. Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur pada saat panen, dari pangkal batang sampai ujung daun tertinggi pada setiap tanaman sempel menggunakan meteran.

2. Jumlah Umbi Per Rumpun

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

3. Bobot Basah Tajuk Per Rumpun (g)

Bobot basah tajuk perumpun dilakukan pada saat panen, dengan cara mencabut tanaman lalu dibersihkan dari kotoran. Bagian yang diambil yaitu di atas umbi bawang lalu ditimbang.

4. Bobot Kering Tajuk Per Rumpun (g)

Bobot kering tajuk perumpun dilakukan pada saat panen, tajuk yang ditimbang adalah tajuk yang sudah di pisahkan dari akar dan umbi bawang merah dan dikeringkan didalam oven selama lebih kurang 48 jam dengan suhu 70°C, lalu kita dapat mengetahui berapa berat kering tajuk.

5. Bobot Basah Umbi Per Rumpun (g)

Penghitungan bobot umbi bawang merah dilakukan setelah panen dengan cara menimbang umbi yang sudah dipotong dari tajuk pada setiap masing-masing perlakuan dan pertanaman sempel

6. Bobot Kering Umbi Konsumsi Per Rumpun

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

7. Bobot Umbi Per Petak

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