

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Pelaksanaan penelitian telah dilakukan pada bulan Maret –Mei 2022.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1). Benih bawang merah varietas Bima Brebes, 2). Pupuk KCl. Untuk pembuatan POC kulit nanas : 1). Kulit nanas, 2). EM4, 3). Gula merah, 4). Air.

Alat yang digunakan adalah : 1). Ember, 2). Pisau, 3). Derigen, 4).Polybag, 5). Alat ukur, 6). Cangkul, 7).Alat tulis, 8). Meteran, 9). Timbangan, 10). Kamera.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari 4 perlakuan POC kulit nanas dan 3 perlakuan pupuk KCl yang diulang sebanyak 3 kali, sehingga didapat 36 unit percobaan, setiap unit ada 5 tanaman dan diambil 3 tanaman sebagai sample.

Perlakuan pertama POC kulit nanas yang digunakan adalah sebagai berikut :

P0 = Tanpa POC kulit nanas

P1 = POC kulit nanas 40%

P2 = POC kulit nanas 60%

P3 = POC kulit nanas 80%

Perlakuan kedua pupuk KCl adalah sebagai berikut :

K1 = Pupuk KCl 50 kg/ha (0,125 g/polybag)

K2 = Pupuk KCl 100 kg/ha (0,25 g/polybag)

K3 = Pupuk KCl 150 kg/ha (0,375 g/polybag)

D. Cara Kerja

1. Cara pembuatan POC

Pembuatan POC limbah kulit nanas dimulai dengan memasukkan 12 kg limbah kulit nanas yang telah dihaluskan, setelah itu campurkan 1 kg gula merah, tambahkan EM4 1800 ml dan air sebanyak 12 liter ke dalam derigen lalu di aduk rata sehingga tercampur dan di tutup rapat kemudian disimpan di tempat yang teduh. Fermentasi POC dilakukan 14 hari, keberhasilan pembuatan POC dengan proses fermentasi yaitu ditandai dengan adanya lapisan putih pada permukaan, memiliki bau khas fermentasi yaitu masam dan terjadi perubahan warna dari hijau menjadi coklat, serta pupuk yang dihasilkan berwarna kuning kecokelatan (Pramushinta, 2018).

2. Persiapan media tanam

Media tanam yang digunakan adalah tanah PMK (Podsolik Merah Kuning) yang sudah dikeringanginkan dan dibersihkan lalu ditimbang dengan berat tanah 5 kg/polybag, setelah itu bibit siap ditanam.

3. Persiapan bahan tanam

Bibit bawang merah yang baik memiliki ciri umbi berwarna mengkilap, tidak keropos, 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 menjadi 1/3 bagian dan diberi perlakuan fungsida kemudian dibiarkan selama 24 jam, bibit dipilih sesuai dengan berat umbi.

4. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara memotong umbi sekitar 1/3 bagian, lalu membuat lubang tanam pada polybag sedalam 3 cm. Umbi yang siap untuk ditanam kemudian dimasukkan kedalam lubang tanam yang telah dibuat setelah itu permukaan tanah ditutup sedikit hingga bawang merah sedikit tidak terbenam di dalam tanah.

5. Pemupukan

Pemupukan tanaman bawang merah menggunakan pupuk organik cair (POC) sesuai dengan perlakuan. Dengan takaran 40%, 60%, 80%. Pengaplikasiannya yaitu dengan cara diaplikasikan langsung ke tanah. POC yang diberikan setiap seminggu sekali selama tujuh kali dengan dosis 300 ml sesuai kapasitas lapang. Menurut Siregar (2020), pupuk KCl diberikan sesuai takaran dan dilakukan 2 kali. Pemupukan pertama pada tanaman berumur 1 minggu setelah

tanam (MST), dan pemupukan kedua diberikan pada tanaman berumur 4 minggu setelah tanam (MST).

6. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan meliputi penyiraman, penyiangan, penyulaman, dan pengendalian hama. Penyiraman dilakukan setiap pagi hari. Penyiangan dilakukan dengan mencabut gulma di sekitar tanaman. Penyulaman dilakukan pada umur 7 hst, hal ini dilakukan apabila terdapat tanaman yang tidak tumbuh atau mati dengan menggunakan bibit yang telah disediakan. Pengendalian hama dilakukan dengan 2 cara, yaitu dengan cara manual dan kimia. Penanggulangan hama secara manual dilakukan dengan mengambil hama dengan tangan lalu memusnahkannya, sedangkan pengendalian hama secara kimia dapat dilakukan dengan cara menyemprotkan insektisida pada tanaman yang terserang hama.

7. 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% dan 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 dari pangkal batang sampai ujung daun tertinggi, menggunakan mistar pengukuran dilakukan akhir penelitian.

2. Bobot Basah Tajuk Per Rumpun (g)

Bobot basah tajuk per rumpun dilakukan pada saat panen, dengan cara mencabut tanaman lalu di bersihkan dari kotoran. Bagian yang diambil yaitu diatas umbi bawang lalu ditimbang dengan timbangan.

3. Bobot Kering Tajuk Per Rumpun (g)

Bobot tanaman kering per rumpun dilakukan saat panen, mencabut tanaman sampel lalu bersihkan dari kotoran. Bagian yang diambil yaitu di atas umbi bawang merah dan di keringkan dalam oven pada suhu 70°C selama lebih kurang 48 jam, lalu kita dapat mengetahui berapa berat kering tajuk.

4. Bobot Umbi Per Rumpun (g)

Perhitungan bobot umbi bawang merah dilakukan setelah panen dengan cara menimbang umbi bawang merah yang sudah di potong dari tajuk pada setiap masing-masing perlakuan dan pertanaman sampel.

5. Jumlah Umbi Per Rumpun

Jumlah umbi per rumpun sampel dihitung pada saat panen, kriteria umbi yang dihitung adalah umbi yang telah membentuk umbi yang sempurna.

6. Bobot Umbi Konsumsi

Perhitungan bobot umbi bawang merah konsumsi dilakukan dengan cara menimbang umbi bawang merah yang sudah di keringanginkanselama 1 minggu pada setiap sampel masing-masing perlakuan.