

### **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 dilakukan bulan Januari sampai Maret 2025.

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

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah 1) Benih bawang merah Varietas Bima Brebes, 2) Pupuk Kandang Kambing 3) Pupuk Kalium Sulfat dan NPK. Alat yang digunakan adalah : 1) Cangkul, 2) Garu, 3) Mistar, 4) Timbangan, 5) Gembor, 6) Pisau, 7) Alat Tulis, 8) Kamera.

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

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama pupuk organik terdiri dari tiga taraf. Faktor kedua menggunakan pupuk anorganik terdiri dari empat taraf dan diulang sebanyak 3 kali. Sehingga didapatkan 36 unit perlakuan, setiap unit terdapat 20 tanaman dengan 5 tanaman contoh (*sample*).

Faktor pertama adalah pupuk kandang kambing (P):

P1 = 10 ton/ha (1 kg/petak)

P2 = 20 ton/ha (2 kg/petak)

P3 = 30 ton/ha (3 kg/petak)

Faktor kedua adalah pupuk Kalium (K):

K1 = 100 kg/ha ( 10 g/petak )

K2 = 150 kg/ha (15 g/petak )

K3 = 200 kg/ha ( 20 g/petak )

K4 = 250 kg/ha ( 25 g/petak )

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

##### **1. Pengolahan Lahan**

Lahan yang digunakan untuk lokasi penelitian, dibersihkan dari gulma dan sisa-sisa tanaman. Dilanjutkan membuat petakan dengan luas 100 cm x 100 cm, dibuat sebanyak 36 petak. Tanah digemburkan dengan cangkul.

##### **2. Persiapan bahan Tanam**

Benih bawang merah yang telah disimpan 3 bulan setelah panen, Ukuran benih seragam dan bentuk yang bagus dengan berat 2-2,5 g , tidak cacat, berwarna merah tua mengkilap. bahan tanam yang digunakan adalah umbi bawang merah varietas Bima Brebes. Pemotongan umbi 1/3 bagian pada atas umbi bawang merah untuk mempercepat muncul tunasnya. Selanjutnya direndam dalam fungisida dithane M-45, dosis 2 g/l air selama 15 menit, lalu dikeringanginkan.

##### **3. Penanaman**

Penanaman dilakukan dengan cara memberi tanda dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm serta jarak tanam ketepi siring masing-masing 10 cm x 20 cm. umbi bawang merah yang telah dipotong 1/3 bagian pada bagian atas umbi kemudian

ditanam ke tanah yang telah di beri tanda sebelumnya, Setelah itu permukaan tanah ditutup hingga bawang merah sedikit terbenam didalam tanah.

#### **4. Pemupukan**

Pemupukan pupuk kandang kambing di lakukan seminggu sebelum tanam dengan cara menaburkan pupuk kandang kambing sesuai perlakuan pada masing-masing petakan dan di gemburkan.

Pemupukan NPK 16:16:16 sebagai dosis anjuran diberikan pada saat umur 10 dan umur 20 hari sebanyak 200 kg/ha (Saprotan Utama, 2021).

Pemupukan Kalium diberikan pada saat umur 30 sesuai dengan dosis perlakuan yaitu 100 kg/ha (10 g/petak), 200 kg/ha (20 g/ha) dan 300 kg/ha (30 kg/ha).

#### **5. Pemeliharaan**

Pemeliharaan tanaman bawang meliputi penyiraman pagi hari, pemupukan, penyiangan dan pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan secara rutin pagi dan sore hari, jika turun hujan tidak perlu melakukan banyak penyiraman hanya sekedar membilas 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 tidak tumbuh atau mati, sampai 10 hari setelah tanam. 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.

## **6. Panen**

Panen dilakukan 60 HST, yang ditandai dengan daun mulai menguning, dan rebah sekitar, umbinya muncul kepermukaan tanah dan umbi terlihat kemerahan. Cara pemanenan dilakukan dengan mencabut seluruh tanaman dengan hati-hati agar 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 mistar. Pengukuran dilakukan pada akhir penelitian.

#### **2. Berat Basah Tajuk ( 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. Berat Kering Tajuk ( 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 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 per Rumpun ( g )**

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

#### **7. Produksi / petak**

Produksi perpetak di hitung berdasarkan hasil yang diperoleh, total berdasarkan luas petakan dan di konversi ke petakan.