

## **I. PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **A. Tempat Dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan fakultas Pertanian Universitas Baturaja, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Waktu Pelaksanaan dilakukan pada bulan Maret 2025 sampai Mei 2025.

### **B. Bahan Dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : a) benih bawang merah Varietas Bauji, Varietas Tajuk, Varietas Bima, b) Pupuk kandang (kotoran kambing), c) Label perlakuan, d) Papan nama penelitian, e) Pupuk NPK Majemuk. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : a) cangkul, b) Pisau, c) Gembor, d) Alat ukur, e) Alat tulis.

### **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor : faktor pertama yaitu beberapa varietas bawang merah dan faktor kedua yaitu : dosis pupuk kandang (kotoran kambing) di ulang sebanyak 4 taraf hingga di dapat 12 kombinasi perlakuan dan di peroleh 48 unit satuan percobaan. Setiap petakan ada 16 tanaman.

1. Faktor pertama tanaman bawang merah (B) terdiri dari tiga varietas :

B1 : Varietas Bauji

B2 : Varietas Tajuk

B3 : Varietas Bima

2. Faktor kedua dosis pupuk kandang (K) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu :

K0 : kontrol = (Tanpa Pupuk Kandang)

K1 : 10 ton/ha = 1 kg/petakan

K2 : 20 ton/ha = 2 kg/petakan

K3 : 30 ton/ha = 3 kg/petakan

Data yang diperoleh di hitung rata-ratanya, kemudian dilakukan analisis sidik ragam dengan menggunakan uji F pada taraf nyata 5% dan 1%. Dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata (BNT) taraf 5% dan 1% (Hanafiah, 2020).

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

##### **1. Pengolahan Tanah**

Tanah dibersihkan dari gulma, dan pepohonan. Pengolahan tanah disertai dengan penggemburan tanah, setelah bersih tanah di cangkul sedalam 30 cm agar tanaman bawang merah dapat tumbuh dengan baik serta tanah digemburkan dibuat petakan seluas 1m x 1m (Dinas Ketahanan Pangan, 2019).

##### **2. Pemilihan benih**

Pilih benih bawang merah yang sehat, berat 5 - 10 gram, dan berwarna merah tua mengkilap. Dan Pastikan benih dipanen dalam keadaan tua, antara 80 hingga 100 hari, dan telah disimpan selama minimal empat bulan (Azmi *et al*, 2011).

### **3. Penanaman**

Penanaman dilakukan dengan melakukan pembersihan kulit umbi yang paling luar yang telah mengering, kemudian umbi dipotong  $\frac{1}{3}$  bagian secara melintang pada ujung umbi, tujuan dilakukannya pemotongan umbi yaitu untuk penghentian masa dormansi pada umbi tersebut sehingga mempercepat proses pertunasan. Setelah itu, umbi direndam dengan fungisida selama  $\pm 15$  menit, Penanaman sebaiknya dilakukan pada sore hari dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm agar umbi bawang merah yang di tanam tidak langsung kering.

### **4. Pemupukan**

Pemberian pupuk kandang kambing satu minggu sebelum tanam. Campurkan pupuk kandang kambing ke dalam tanah saat pengolahan lahan. Ini membantu meningkatkan kesuburan tanah dan menyediakan nutrisi awal bagi tanaman. Sebarkan secara merata di permukaan tanah dan kemudian dicampur dengan tanah. Pastikan tidak menempel langsung pada akar tanaman untuk menghindari pembakaran akar. pemberian pupuk anorganik dilakukan tiga kali yaitu pada saat umur satu minggu setelah tanam sesuai dosis anjuran untuk budidaya tanaman bawang merah 200 kg/ha memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (Rohimah, 2019).

## **5. Pemeliharaan**

Pemeliharaan dilakukan dengan penyulaman, penyiraman, pengendalian gulma, hama dan penyakit tanaman. Penyulaman dilakukan untuk mengganti benih yang tidak tumbuh atau mati, penyulaman dilakukan pada saat tanaman berumur dibawah 1 minggu selanjutnya penyiraman rutin dilakukan tiap pagi dan sore hari, dengan menggunakan gembor sampai tanah cukup lembab. Pengendalian gulma dilakukan dengan cara penyiangan, penyiangan dilakukan dengan cara manual dengan mencabuti rumput yang tumbuh.

## **6. Pemanenan**

Umur panen bawang merah Varietas, dan bima antara 55 hingga 60 hari setelah masa tanam. Bawang merah yang sudah siap panen yaitu daun mulai menguning, leher batang lunglai dan rebah ke tanah, umbi bawang merah menonjol ke permukaan tanah, warna umbi terlihat segar dan mengkilap. Pemanen dengan cara di cabut, jika tanah keras dapat dilakukan dengan menggunakan alat untuk mendongkel bagian umbi bawang merah, hingga terangkat ke atas (Kementrian Pertanian, 2021).

### **E. Peubah Yang Diamati**

#### **1. Tinggi Tanaman (cm)**

Tinggi tanaman diukur mulai dari pangkal daun sampai ke ujung daun terpanjang. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada akhir penelitian dengan menggunakan alat ukur.

## **2. Berat Basah Tajuk (g)**

Berat basah tajuk adalah berat total dari tanaman bawang merah yang diukur segera setelah panen tanpa melalui proses pengeringan. Berat ini mencakup semua bagian tanaman, seperti, daun, dan akar, yang masih mengandung kadar air alami.

## **3. Berat kering tajuk (g)**

Berat kering tajuk adalah berat total bagian tajuk tanaman yang diukur setelah proses pengeringan untuk menghilangkan seluruh kandungan air. Pengeringan biasanya dilakukan dengan oven pada suhu tertentu (umumnya 70–80°C) hingga beratnya stabil.

## **4. Jumlah Daun (helai)**

Dilakukan dengan cara menghitung jumlah seluruh daun yang muncul pada anakan setiap rumpunnya. Penghitungan jumlah daun pada saat tanaman sudah ditanam dengan umur 2 MST.

## **5. Jumlah Umbi Per Rumpun (Biji)**

Jumlah umbi bawang merah merupakan jumlah dari total umbi yang dihasilkan oleh tanaman bawang merah selama masa panen. Pengamatan jumlah umbi ini dilakukan pada akhir penelitian.

## **6. Bobot Umbi Pertanaman (g)**

Bobot umbi merujuk pada berat total umbi bawang merah yang dihasilkan per tanaman atau per unit pengamatan tertentu. Pengamatan ini dilakukan untuk menilai produktivitas tanaman berdasarkan hasil biomassa umbi.

## **7. Produksi Perpetak (g)**

Produksi perpetak diperoleh dengan menimbang berat umbi tanaman bawang merah yang menjadi sampel, dilakukan pada saat tanaman bawang merah sudah dipanen.