

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian dilakukan di jalan Sirandorung, Gg.setia Kecamatan Rantau Utara Kabupaten Labuhan Batu Provinsi Sumatera Utara sejak bulan Juni– Agustus 2025.

3.2. Alat Dan Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: benih cabai merah, tanah, sekam, cocopeat, air. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: timbangan, kertas label, penggaris, kamera handphone, cangkul, jangka sorong, polybag ukuran 35x35 cm dan alat tulis.

3.3. Metode Penelitian

Untuk penelitian ini saya menggunakan metode penelitian Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 3 taraf perlakuan.

Tabel 1. Faktor perbandingan perlakuan pada tanaman cabai

P1	P2	P3
P2	P3	P1
P3	P1	P2

Ket :

P1 : Sekam 1 : cocopeat 1

P2 : Sekam 1 : tanah 1

P3 : Tanah 1 : cocopeat 1 : sekam 1

Masing-masing setiap perlakuan di ulang sebanyak 4 kali sehingga dihasilkan 12 unit percobaan.

Jumlah perlakuan = 3 perlakuan

Jumlah pengulangan = 4 pengulangan

Jumlah polybag = 12 polybag

Ukuran polybag = 35 x 35 cm

Jarak antar polybag = 50 cm

3.4. Analisis Data Penelitian

Analisis data menggunakan metode *Analysis of variance* (ANOVA). Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK) faktorial, apabila terjadi perbedaan nyata maka diuji lanjut Duncan (DMRT) pada taraf 5%.

3.5. Pelaksanaan Penelitian

1. Penyemaian Benih

Benih cabai yang akan disemai direndam dalam air hangat kuku selama beberapa jam. Hal tersebut bertujuan untuk mempercepat pengecambahan benih, selain itu untuk memisahkan benih yang terendam dan benih yang

terapung. Benih yang terendam diambil sedangkan yang terapung dibuang karena benih yang terapung tidak bagus

2. Persiapan Lahan

Adapun media tanam yang digunakan adalah tanah, sekam bakar, cocopeat yang sudah digemburkan terlebih dahulu, selanjutnya dimasukkan ke dalam polybag berukuran 35x35 cm sebelum diisi dengan tanah, tanah harus dibersihkan dari akar-akar tanaman maupun kayu dan di biarkan lebih kurang selama seminggu.

3. Penanaman

Pemindahan bibit cabai dari persemaian ke media (polybag besar) dilakukan setelah bibit berumur 4 Minggu Setelah Semai . Penanaman dilakukan dengan sistem tanam langsung. Setiap lubang terdiri dari 1 bibit per polybag. Penanaman dilakukan pada sore hari, hal ini bertujuan untuk mengurangi stres pada bibit akibat terkena panas sinar matahari.

4. Panen

Pemanenan buah cabai dapat dilakukan pada saat buah cabai sudah berubah yang ditandai dengan buahnya yang padat dan warna merah menyala. Tanaman cabai dipanen setiap 7 hari sekali. Pemanenan dilakukan dengan cara memetik buah beserta tangkainya yang bertujuan agar cabai dapat disimpan lebih lama. Waktu panen dilakukan pada pagi hari karena bobot buah dalam keadaan optimal akibat penimbunan zat pada malam hari dan belum terjadi penguapan.

3.6. Parameter Pengamatan

1. Jumlah Daun

Jumlah daun yang dihitung adalah seluruh daun yang membuka secara sempurna

1. Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman diukur dengan menggunakan penggaris, pengukuran dimulai dari pangkal batang hingga ujung daun terpanjang secara tegak lurus.

2. Jumlah Daun

Jumlah daun yang dihitung adalah seluruh daun yang membuka secara sempurna

3. Diameter Batang

Diameter batang adalah ukuran lebar dan tebal batang tanaman