

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan bulan Desember 2023 sampai April 2024. Tempat dilaksanakan penelitian yaitu di Aek Paing Bawah Dua Kecamatan Rantau Utara Kabupaten Labuhanbatu.

3.2 Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan sebagai berikut:

1. Parang, cangkul, tray semai, meteran, handsprayer, jangka sorong, timbangan, tali, gembor, alat tulis, kamera, mulsa, ember, toples, dan plastik kain untuk penutup.
2. Jakaba, benih, cabai merah Varietas Pilar F1, lahan, air leri, dan air cucian beras atau pur yam.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan percobaan yang dilaksanakan di lapangan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), faktor yang diuji adalah konsentrasi JAKABA sebanyak 5 taraf dengan 4 ulangan, yang terdiri dari :

P0 = kontrol per petak.

P1 = 100 ml/l per petak.

P2 = 300 ml/l per petak.

P3 = 500 ml/l per petak.

P4 = 700 ml/l per petak.

3.4 Metode Analisa Data

Data pengamatan diuji statistik menggunakan sidik ragam ANOVA (*analysis of variance*). Apabila terdapat perbedaan yang nyata pada karakter yang diamati

maka diuji lanjut dengan uji jarak berganda Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf $\alpha = 0,05$.

Dengan rumus : $Y_{ij} = \mu + \alpha_i + u_j + \sum ij$. Dimana :

- Y_{ij} : Hasil pengamatan dari perlakuan ke-i dengan ke-j
- μ : Nilai rata-rata tengah
- α_i : Pengamatan perlakuan ke-i
- u_j : Pengaruh ulangan ke-j
- $\sum ij$: pengaruh galat perlakuan ke-i dengan ulangan ke-j

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Pembuatan JAKABA

Pupuk Jakaba adalah nama pupuk organik cair yang saat ini sedang populer di dunia pertanian, pupuk organik cair ini dapat meningkatkan kesuburan tanah berkali-kali lipat dan meningkatkan hasil panen para petani. Cara membuat pupuk jakaba yaitu dengan memasukkan air cucian beras atau puer ayam ke dalam toples berukuran 1 liter sebanyak 5 toples dan ditutup dengan kain halus yang berpori berukuran 30x30 cm dan diikat dengan tali rafia. Air cucian beras tersebut didiamkan selama 3-4 minggu di tempat yang gelap dan tidak terkena sinar matahari.

3.5.2 Penyemaian

Benih cabai yang akan disemai perlu direndam terlebih dahulu semalam. Setelah itu, pilih benih yang tenggelam dan buang benih yang terapung. Sembari menunggu benih direndam, siapkan media semai dari campuran tanah dan arang sekam dengan perbandingan 1:1. Aduk sampai kedua bahan tersebut tercampur, lalu masukkan dalam polybag kecil dan siram sampai lembap. Buat lubang tanam pada media semai, lalu isi dengan benih cabai yang sudah direndam. Setelah itu, tutup tipis benih yang sudah ditanam dan siram dengan air secukupnya. Baca juga: Tips Menyiapkan Bibit Cabai Besar yang Benar Tutup

persemaian dengan kardus atau terpal untuk mempercepat perkecambahan. Lalu, tempatkan persemaian di area yang tidak terkena sinar matahari.

3.5.3 Pengolahan Lahan

Lahan yang akan ditanami cabai perlu diolah sampai gembur dengan cara mencangkul sampai kedalamannya 30 hingga 40 cm. Setelah itu, lahan dibiarkan terbuka selama 2 minggu. Baca juga: Jenis Cabai yang Banyak Tumbuh di Indonesia, Apa Saja? Pada lahan kering atau tegalan, bedengan dibuat dengan lebar 1 sampai 1,2 meter, tinggi 30 cm, dan jarak antar bedengan 50 cm. Adapun cara dengan menggemburkan tanah dengan cangkul kemudian dibuat petak penelitian. Petakan diukur dengan menggunakan meteran dengan panjang 250 cm dan lebar 180 cm.

3.5.4 Penanaman

Cabai merah cocok dibudidayakan, baik di dataran rendah maupun dataran tinggi, pada lahan sawah atau tegalan dengan ketinggian 0–1000m dpl. Tanah yang baik untuk pertanaman cabai adalah yang berstruktur remah atau gembur, subur, kaya akan bahan organik, pH tanah antara 6–7. Kandungan air tanah juga perlu diperhatikan. Hal tersebut berhubungan dengan tempat tumbuh tanaman cabai (sawah atau tegalan). Tanaman cabai yang dibudidayakan di sawah sebaiknya ditanam pada akhir musim hujan, sedangkan di tegalan ditanam pada musim hujan. Dengan pemilihan musim tanam yang tepat, diharapkan pada saat pertumbuhan tanaman, kandungan air sawah tidak berlebihan dan di tegalan masih cukup air untuk pertumbuhan cabai. Penanaman dilakukan pada waktu bibit berumur 20 HST, dimasukkan ke lubang tanam dengan jarak tanam 50 x 70 cm.

3.5.5 Pemeliharaan

Penyulaman dilakukan paling lambat 1–2 minggu setelah tanam untuk mengganti bibit yang mati atau sakit. Pengairan diberikan dengan cara *dileb* (digenangi) atau dengan disiram per lubang. Penggemburan tanah atau pendangiran dilakukan

bersamaan dengan pemupukan kedua atau pemupukan susulan. Pemberian ajir dilakukan untuk menopang berdirinya tanaman. Tunas air yang tumbuh di bawah cabang utama sebaiknya dipangkas.

3.5.6 Pemberian JAKABA

Pemberian dilakukan dengan cara disemprot dan dikocor ke bagian daun dan batang tanaman sebanyak 5 kali sesuai perlakuan dengan interval 7 hari sekali, yaitu pada umur 7, 14, 21, 28 dan 35 HST. Jamur keberuntungan abadi atau JAKABA adalah pupuk organik cair (POC) yang dibuat dari hasil peraman air limbah cucian beras atau yang disebut dengan air leri. JAKABA ditemukan oleh seorang petani bernama Aba Junaidi Sahidj yang secara tidak sengaja membuat pupuk organik cair (POC). Manfaat JAKABA antara lain, mempercepat pertumbuhan tanaman yang kerdil, memperpanjang umur tanaman dan mengatasi fusarium. JAKABA mengandung Nitrogen (N) dan Fosfor (P) yang tinggi sehingga bermanfaat bagi pertumbuhan vegetatif dan merangsang pertumbuhan akar.

3.6 Parameter Pengamatan

3.6.1 Tinggi Batang (cm)

Batang tanaman cabai merah tegak dapat mencapai ketinggian 1 sampai 2,5 m dan membentuk banyak percabangan diatas permukaan tanah sehingga tanaman cabai relatif rimbun saat daun daun tanaman masih muda.

3.6.2 Jumlah Daun (helai)

Daun cabai berbentuk memanjang oval dengan ujung meruncing, tulang daun berbentuk menyirip dilengkapi urat daun, bagian permukaan daun bagian atas berwarna hijau tua, sedangkan bagian permukaan bawah berwarna hijau muda atau hijau terang. Jumlah daun di hitung pada helai daun yang telah membuka dengan sempurna.

3.6.3 Jumlah Cabang

Pengamatan dan pencatatan jumlah cabang tanaman cabai merah pada hari ke-35 pengaplikasian pupuk. Di hitung dari umur tanam 1 bulan.