

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 akan dilakukan pada bulan Maret – Mei 2022

B. Bahan dan Alat

Bahan yang telah digunakan dalam penelitian ini adalah : 1). Benih cabai merah 2). Pupuk kotoran ayam 3). pupuk NPK .

Alat yang digunakan adalah : 1). Bak plastik, 2). Penggaris, 3). Polybag, 4). Kamera, 5). Alat tulis, 6). Plastik transparan / screen, 7). Timbangan, 8). Alat ukur

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari tiga perlakuan umur bibit dan empat perlakuan lama genangan yang diulang sebanyak tiga kali, sehingga didapat 36 unit percobaan, setiap unit ada lima tanaman dan diambil lima tanaman sebagai sample.

Faktor I Umur Bibit HSS adalah sebagai berikut :

U1 = 7 hari

U2 = 14 hari

U3 = 21 hari

Faktor II Lama Genangan adalah sebagai berikut :

LO = Tanpa Rendaman

L1 = 2 hari Genangan

L2 = 4 hari Genangan

L3 = 6 hari Genangan

D. Cara Kerja

1. Pembuatan Media Semai

Benih cabai direndam dalam air selama \pm 24 jam, lalu disemai dalam bak semai ukuran 34 cm x 25,5 cm x 7 cm. Lama penyemai selama kurang lebih 14 hari lalu menyiapkan polybag yang akan digunakan untuk proses media tanam umur bibit yang sudah ditentukan dalam 7 hari, 14 hari, dan 21 hari.

2. Persemaian

Benih yang telah direndam disemaikan dalam tempat yang telah disiapkan. Media yang telah disiapkan disiram, kemudian dimasukkan kedalam wadah semai yang telah disiapkan berupa bak plastic. Benih diletakan disetiap bagian wadah semai atau bak plastik. Kemudian persemaian ditutup dengan tanah lalu dipelihara selama kurang lebih 14 hari lalu hasil dari persemaian tersebut digunakan untuk proses media tanam umur bibit yang sudah ditentukan dalam 7 hari, 14 hari, dan 21 hari.

3. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan untuk tanaman cabai merah adalah tanah PMK (Podsolik Merah Kuning) dengan menggunakan polybag ukuran 5 x 10 cm. Dengan lama genangan ayam sebagai bahan awal pencampuran tanah PMK untuk persemaian dan pembibitan sebanyak 2:1.

4. Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan cara memberikan pupuk NPK sebagai pupuk susulan yang diberikan pada saat setelah persemaian HSS yang diberikan dengan dosis pupuk NPK 0,6 g per tanaman merupakan dosis paling efisien untuk diberikan terhadap persemaian bibit cabai merah keriting, pupuk daun tidak efisien, jika diberikan pada persemaian bibit cabai merah keriting, 1 kali per minggu. Dan pengaplikasian menggunakan pupuk padat. Kemudian kebutuhan dosis pupuk NPK dalam 1 hektar rekomendasi pemupukan tanaman cabai yang dikeluarkan oleh Balitsa di lahan kering sebesar 151 kg N/ha (Nurtika dan Suwandi, 1992; Nurtika dan Hilman, 1995), sedangkan pemupukan tanaman cabai pada musim hujan sebesar 60.3 kg N/ha (Vivit dan Anas, 2019)

5. Perlakuan Penggenangan

Media tanaman dilakukan dengan cara memasukan polybag yang telah ditanam dengan bibit cabai kedalam wadah penggenangan dengan di isi kan air sehingga polybag tersebut tergenang kedalaman air selama 2,4,dan 6 hari, setelah itu polybag tersebut diangkat dari perendaman.

6. Pemeliharaan

Pemeliharaan media tanam dilakukan setelah tanam bertujuan untuk memenuhi unsur hara bagi tanaman dan pengendalian gulma dilakukan dengan cara manual dan mencabut gulma yang tumbuh.

E. Peubah Yang Diamati

1. Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur pada saat pesemaian diawal dia tumbuh dan diukur pada akhir peneliatian dengan melihat perbandingan sebelum digenangi air dan setelah digenangi air.

2. Jumlah Daun

Jumlah daun tanaman diamati dengan cara menghitung jumlah helai daun yang telah membuka sempurna, pada setiap semple tanaman, Pengukuran dilihat pada 1 minggu sekali selama fase pertumbuhan awal.

3. Bobot Kering Tajuk Per Tanaman (g)

Bobot tanaman kering Per Tanaman dilakukan saat akhir masa perendaman, mencabut tanaman sampel lalu bersihkan dari kotoran. Bagian yang diambil yaitu dari akar sampe kepangkal daun cabai dan di keringkan dalam oven pada suhu 70°C selama lebih kurang 48 jam, lalu kita dapat mengetahui berapa berat kering tajuk.

4. Berat Kering Akar (g)

Pengamatan berat kering akar dilakukan di akhir penelitian. Seluruh bagian akar dikeringkan dalam oven pada temperatur 70°C selama 48 jam, selanjutnya dilakukan penimbangan.

5. Rasio Tajuk Akar

Pengamatan rasio tajuk akar merupakan perbandingan antar berat kering akar dengan tajuk. Akar (sampai batas leher akar) dipisahkan dengan organ sebagian atas tajuk pengamatan dilakukan dengan cara bagian akar dan tajuk tanaman dimasukan kedalam amplop lalu dimasukan kedalam oven pada suhu 80°C selama 24 jam. Nilai rasio tajuk akar diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rasio Tajuk Akar} = \frac{\text{Berat Kering Tajuk}}{\text{Berat Kering Akar}}$$

6. Bobot kering tanaman (g)

Pengamatan Bobot kering tanaman adalah berat suatu tanaman setelah melewati beberapa tahapan proses pengeringan. Bobot kering tanaman = Bobot kering tajuk per tanaman ditambah dengan Berat Kering Akar Per Tanaman.

7. Indeks Luas Daun (ILD)

Indeks luas daun salah satu parameter dalam analisis pertumbuhan tanaman. Nilai ILD didapat dari perbandingan setiap unit luas permukaan tanah yang tertutup oleh daun. Dalam menghitung Indeks Luas Daun (ILD) dengan menggunakan metode Gravimetri dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Indeks Luas Daun} = \frac{\text{Bobot Jiplakan (BD)} \times \text{Luas Kertas (LK)}}{\text{Bobot Kertas (BK)}}$$