

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu. Yang akan dilaksanakan pada bulan Maret- Mei 2025.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1). benih pagoda varietas Ta Ke Cai, 2). pupuk organik cair daun kelor, 3). pupuk urea, dan 4). EM4 . Alat yang akan digunakan adalah 1). pisau, 2). gelas ukur, 3). polybag, 4). timbangan, 5). alat tulis, dan 6). ember.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini disusun berdasarkan pola Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF), faktor yang terdiri dari dua faktor, faktor pertama dengan 4 taraf perlakuan dan faktor kedua dengan 3 taraf perlakuan. Maka didapat 12 kombinasi perlakuan. Sehingga didapat 36 unit perlakuan, setiap unit ada 5 tanaman.

Faktor pertama perlakuan pupuk organik cair (P) :

P0= Tanpa POC

P1=25 ml/liter

P2=50 ml/liter

P3=75 ml/liter

Faktor kedua perlakuan pupuk urea terdiri dari (N):

U1=Pupuk Urea 150 kg/ha (0,375g)/polybag

U2=Pupuk Urea 200 kg/ha (0,5g)/polybag

U3=Pupuk Urea 250 kg/ha (0,625g)/polybag

Data analisis dengan menggunakan sidik ragam (uji F). Apabila hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka pengujian di lanjutkan uji BNT (Hanifah, 2008).

D. Cara Kerja

1. Cara pembuatan POC

Menurut (Asriyanti *et al.*, 2020). Dalam pembuatan pupuk POC daun kelor memerlukan bahan antara lain 5 kg daun kelor, 10 L air cucian beras, 250 gram gula Jawa, 200 ml EM4 dan alat seperti ember, pengaduk, Blender.

1. Untuk cara pembuatannya yang pertama daun kelor di blender hingga halus kemudian dimasukan kedalam ember.
2. Selanjutnya dimasukan gula merah yang telah diiris dan air sisa cucian beras kemudian diaduk sampai semua bahan tercampur dan dicampur dengan larutan EM4 kemudian embernnya ditutup.
3. Setiap 2 hari sekali ember dibuka dan diaduk, fermentasi selama 14 hari atau sudah berbau seperti tapai kemudian disaring dan disimpan dalam botol.

2. Perisapan Media Tanam

Media tanam untuk tanaman pagoda ini menggunakan polybag 5 kg dengan ukuran 30×20 cm, menggunakan tanah PMK dicampur dengan kotoran kambing dengan perbandingan (2:1) lalu diaduk sampai rata, masukan ke dalam polybag.

3. Penyemaian

Penyemaian tanaman pagoda menggunakan tanah topsoil dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan 1:1, lalu dimasukkan ke polybag kecil atau polybag persemaian, persemaian dilakukan selama 3 minggu.

4. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan menanam bibit tanaman pagoda yang telah berumur 3 minggu atau sudah memiliki 4-5 helai daun. Bibit yang di pindahkan adalah bibit yang bagus, kemudian ditanam di polybag yang telah di siapkan.

5. Pemupukan

Pemupukan POC daun kelor pada saat tanaman pagoda di berikan 1 minggu setelah tanam dan di berhentikan 1 minggu sebelum panen. Penyiraman POC dilakukan 1 minggu sekali dan disiramkan ke media tanam dengan takaran sesuai perlakuan. Pempupukan Urea diberikan 1 kali setelah pindah tanam dengan

komposisi 0,375g/polybag Urea,0,5 g/polybag Urea, 0,625 g.polybag Urea (Yanti, 2014).

6. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan meliputi penyiangan, penyiraman. Penyiangan dan penyiraman dilakukan setiap hari pada sore hari dan pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara manual.

7. Panen

Panen dilakukan setelah tanaman pagoda berumur 50 hari setelah tanam, panen dapat dilakukan dengan cara mencabut batang tanaman dengan akar akarnya atau memotong pangkal batang. Ciri-ciri tanaman pagoda siap panen, jumlah daun telah maksimal berkisar 20-50 daun, daun hijau tua dan mengkilap dan bentuk tanaman lebar melingkar.

E. Peubah yang diamati

1. Jumlah Daun (helai)

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah daun tanaman pagoda, dilakukan satu kali pada akhir penelitian dan catat hasil pengamatan dan dirata-ratakan.

2. Berat Basah Tajuk (g)

Pengamatan berat basah tajuk dilakukan satu kali pada akhir penelitian. Untuk menghitung berat basah tajuk dilakukan dengan cara menimbang seluruh bagian tajuk dan catat hasil pengamatan.

3. Berat Kering Tajuk (g)

Pengamatan berat kering tajuk dilakukan satu kali pada akhir penelitian. Untuk menghitung berat kering tajuk dilakukan dengan cara menimbang seluruh bagian tajuk yang telah dikeringkan dalam oven dengan temperatur 80 °C selama 48 jam dan catat hasil pengamatan.

4. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah akar primer tanaman pagoda, dilakukan satu kali pada akhir penelitian dan catat hasil pengamatan dan dirata-ratakan.

5. Berat Basah Akar (g)

Pengamatan berat basah akar dilakukan satu kali pada akhir penelitian. Untuk menghitung berat basah akar dilakukan dengan cara menimbang seluruh tanaman contoh pada bagian akar dan catat hasil pengamatan.

6. Berat Kering Akar (g)

Pengamatan dilakukan satu kali pada akhir penelitian. Untuk menghitung berat kering akar, akar dipisahkan dengan bagian tajuk dan dikeringkan dalam oven dengan temperatur 80°C selama 48 jam lalu catat hasil setelah dikeringkan.

7. Kandungan Klorofil

Mengukur kandungan klorofil dilakukan sebelum panen yaitu mengukur kandungan jumlah zat hijau daun yang terkandung dalam daun tanaman.

8. Lebar kanopi (cm)

Pengukuran lebar kanopi di ukur menggunakan penggaris dari ujung tajuk ke tajuk terlebar di setiap tanaman ketika tanaman siap panen, dengan menggunakan aplikasi *easy leaf area mete*.

9. Rasio Tajuk Akar (g)

Pengamatan di lakukan setelah di dapat berat kering tajuk dan berat kering akar. Adapun rumus rasio tajuk akar sebagai berikut:

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

