

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Green House Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja. Pelaksanaan Penelitian pada bulan Februari sampai Maret 2025.

B. Bahan dan Alat

Bahan-bahan dan alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah 1. benih pakcoy Nauli F1, 2. kotoran kambing, 3. ayam, 4. arang sekam, 5. daun gamal, 6. gula merah, 7. EM4, dan 8. polybag 30 x 30 cm. Sedangkan alat yang digunakan adalah 1. cangkul, 2. lori, 3. gembor, 4. meteran, 5. ember, 6. alat tulis.

C. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RAL) faktor pertama POC daun gamal terdapat 4 perlakuan, faktor ke 2 media tanam terdiri dari 3 perlakuan sehingga didapatkan 12 kombinasi perlakuan, setiap perlakuan diulang 3 kali menjadi 36 kombinasi perlakuan. Setiap sampel terdiri dari 5 sampel sehingga menjadi 180 polibag, dan diambil 3 ulangan.

Perlakuan yang di gunakan adalah sebagai berikut;

O0= Tanpa POC

O1 = 60 ml/l

O2 = 120 ml/l

O3 = 180 ml/l

Faktor ke 2 media tanam (M)

M1 = Tanah : pasir : pupuk kandang ayam

M2 = Tanah : pasir : pupuk kandang kambing

M3 = Tanah : pasir : pupuk kandang sapi

Analisis terhadap data yang dikumpulkan dilakukan menggunakan analisis sidik ragam (Uji F), apabila hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka pengujian dilanjutkan dengan analisis nilai perlakuan uji BNT 5% (Hanafiah, 2020).

D. Cara Kerja

1. Cara Pembuatan POC Daun Gamal

Menurut Fitriah dan Boe (2022). Dalam pembuatan pupuk POC daun gamal memerlukan bahan antara lain 3,5 kg daun gamal, 400 gram gula merah, 100 ml larutan EM-4, 10 liter air, sedangkan alat yang digunakan yaitu ember, centong, baskom, lesung dan alu lesung.

1. Untuk cara pembuatannya yang pertama daun gamal di tumbuk hingga halus kemudian dimasukkan kedalam ember.
2. Selanjutnya dimasukkan gula merah yang telah diiris dan air kemudian diaduk sampai semua bahan tercampur dan campur dengan larutan EM4 kemudian embernnya ditutup.
3. Setiap 2 hari sekali ember dibuka dan diaduk, fermentasi selama 14 hari ciri-ciri adanya lapisan putih pada permukaan, bau yang khas dan warna

berubah dari hijau menjadi coklat dan pupuk yang dihasilkan berwarna kuning.

2. Persiapan Media Tanam

Tanah yang digunakan adalah tanah PMK, yang kemudian dicampur dengan perbandingan sesuai perlakuan yaitu M1 Tanah : pasir : pupuk kandang ayam, M2 Tanah: pasir : pupuk kandang kambing, M3 Tanah : pasir : pupuk kandang sapi. Selanjutnya, di campur atau di aduk dengan rata kemudian dimasukkan ke polybag ukuran 30 cm x 30 cm dengan kemudian media tanam disiram dengan air dan dibiarkan selama 1 minggu sebelum penanaman .

3. Penyemaian

Sebelum dilakukan penyemaian, penyemaian dilakukan dengan merendam benih tanaman pakcoy dengan air selama kurang lebih 15 menit, kemudian ditanam ke dalam polybag ukuran 10 x 15 cm. Penyemaian benih tanaman pakcoy dilakukan selama 2 minggu. Kemudian tanaman pakcoy siap di pindahkan ke polybag yang ukuran 30 x 30 cm.

4. Penanaman

Penanaman pakcoy dilakukan di sore hari, lalu di tamam satu bibit tanaman per polybag, bibit yang digunakan sudah berumur 2 minggu setelah tanam lalu di tutup kembali dengan tanah.

5. Pemupukan

Pemupukan dasar menggunakan pupuk NPK dilakukan pada saat tanam, dengan dosis 200 kg/ha yaitu dengan cara pupuk di berikan ketanah dengan cara buat lubang kemudian ditutup. Pemupukan POC dilakukan pada saat tanaman berumur 2 MST sesuai dengan perlakuan, penyiraman dilakukan pagi hari setiap 3 hari sekali sampai tanaman berumur 25 hari setelah tanam.

6. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan meliputi penyiraman, penyiangan dan pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dan penyiangan di lakukan setiap hari pada sore hari dan pengendalian hama dan penyakit di lakukan secara manual.

7. Panen

Pemanenan pakcoy dilakukan pada umur 28 HST dengan cara dibongkar dari polibag. Panen dilakukan dengan cara mencabut tanaman sampai ke akarnya menggunakan pisau tajam. Pakcoy yang telah dipanen dicuci untuk membersihkan sisa tanah dan membuang daun tua yang rusak.

E. Peubah yang Diamati

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan di lakukan pada akhir penelitian, pengukuran tinggi tanaman harus di lakukan dengan cara diukur dimulai dari leher akar hingga ujung tertinggi menggunakan alat ukur penggaris.

2. Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun diamati pada akhir penelitian dengan cara menghitung jumlah keseluruhan daun dari tanaman yang telah membuka sempurna.

3. Panjang Akar (cm)

Pengukuran panjang akar dilakukan pada akhir penelitian dengan cara akar terlebih dahulu di cuci sampai bersih kemudian diukur menggunakan penggaris.

4. Berat Basah Tajuk (g)

Penimbangan berat basah tajuk dilakukan diakhir penelitian, yaitu dengan menimbang bagian atas tanaman menggunakan timbangan pada tanaman sampel.

5. Berat Kering Tajuk (g)

Pengamatan berat kering tanaman dilakukan dengan mengoven seluruh bagian tanaman meliputi batang dan daun. Pengovenan dilakukan selama 48 jam dengan suhu 70°C, penimbangan dilakukan setelah selesai pengovenan menggunakan timbangan digital.

6. Berat Kering Akar (g)

Berat kering akar diukur dengan menimbang akar tanaman yang telah dioven selama 2 hari pada suhu 70°C. Penimbangan dilakukan menggunakan timbangan digital. Pengukuran dilakukan pada seluruh tanaman pakcoy yang telah dipanen.

7. Kandungan Klorofil (%).

Pengamatan kandungan klorofil dilakukan pada akhir penelitian atau pada saat panen. Pengamatan kandungan klorofil dilakukan dengan cara mengambil daun pada bagian tanaman, dilakukan dengan alat klorofil meter

8. Panjang Akar (cm)

Untuk mengukur panjang akar tanaman pakcoy yaitu dari pangkal batang hingga ujung akar menggunakan alat ukur akar seperti penggaris untuk mengukur panjang akar.

9. Rasio Tajuk Akar

Pengamatan dilakukan setelah didapat berat kering tajuk dan berat kering akar dan dilakukan satu kali pada saat akhir penelitian. Rasio tajuk akar didapat dari berat kering tajuk dibagi berat kering akar.