

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, di Desa Tanjung Baru, Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Waktu pelaksanaan dilakukan pada Bulan Februari - April 2021.

B. Bahan dan alat

Bahan dan alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah : 1.) Benih pakcoy varietas hibrida silang tunggal, 2.) POC keong mas, 3.) Pupuk urea. Sedangkan alat-alat yang digunakan adalah : 1.) Polybag, 2.) Pisau, 3.) Parang, 4.) Timbangan, 5.) Ember, 6.) Waring, 7.) Cengkuit, 8.) Cangkul, 9.) Bambu, 10.) Plastik, 11.) Paku, 12.) Lakban, 13) ATK, 14.) Kamera

C. Metode penelitian

Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Masing-masing terdiri dari 2 faktor perlakuan. Faktor pertama perlakuan pupuk POC keong mas (K) terdiri dari 4 taraf yang diulang sebanyak 3 kali. Faktor 2 menggunakan pupuk anorganik Urea (U) terdiri dari 4 taraf yang di ulangi sebanyak 3 kali. Setiap perlakuan terdiri dari 5 tanaman dengan 3 tanaman contoh.

I. Faktor pertama penggunaan pupuk organik asal keong mas

K0= Tanpa aplikasi POC keong mas (kontrol)

K1= Aplikasi POC keong mas 2 minggu sebelum tanam

K2= Aplikasi POC keong mas saat tanam

K3= Aplikasi POC keong mas 2 minggu setelah tanam

II. Paktor kedua menggunakan pupuk anorganik nitrogen

U0 = Tanpa aplikasi nitrogen (kontrol)

U1= 23 kg/ha nitrogen 0,0575 g/polybag = Pupuk urea 50 kg/ha

U2 = 46 kg/ha nitrogen 0,115 g/polybag = Pupuk urea 100 kg/ha

U3 = 69 kg/ha nitrogen 0,1725 g/polybag = Pupuk urea 150 kg/ha

Data yang diperoleh menggunakan analisis uji sidik ragam (uji F). jika hasil sidik ragam berpengaruh nyata maka dilakukan pengujian dengan analisis nilai tengah perlakuan dengan uji BNT 5% (Hanafiah, 2012).

D. Cara kerja

1. Cara pembuatan pupuk POC keong mas

Pembuatan pupuk organik cair (POC) asal keong mas adalah sebagai berikut: siapkan 1 kg keong mas yang masih hidup ditumbuk hingga halus lalu masukan dalam derijen, kemudian masukan molase 1 ml dan masukan 3 liter air kelapa, 2 liter air cucian beras, dan campurkan larutan EM-4 200 ml, lalu masukkan semua bahan kedalam derijen kemudian di tutup, kocok-kocok hingga tercampur rata dan buka sebentar seiap pagi kurang lebih 5 menit untuk membuang gas yang terbentuk, tutup kembali derijen setelah 30 hari POC siap digunakan.

2. Persiapan media tanam

Media tanam yang digunakan yaitu menggunakan polybag ukuran 5 kg tanah, kapasitas lapang (berat basah tanah – berat kering tanah). Tanah PMK dimasukan kedalam polybag, dilakukan sebelum tanam.

3. Persemaian dan penanaman

Persemaian dilakukan didalam polybag yang berukuran 4x5 cm dengan kedalaman 0,5 cm kemudian ditutup dengan tanah selama 2 minggu (14 hari) atau sudah memiliki 4-5 helai daun. Kegiatan selanjutnya pemindahan bibit, bibit yang dipindahkan adalah bibit yang baik dan seragam kemudian di tanam ke dalam polybag yang telah di siapkan. Dilakukan penyiram 2 kali pagi dan sore.

4. Pemupukan

Waktu pemupukan dilakukan sesuai dengan perlakuan, POC disiramkan pada media tanam, dengan dosis 250 ml/1 L air POC keong mas yang sudah dilarutkan dan sesuai dgn kapasitas lapang, diberikan pada media tanam sebanyak 500 ml/polybag, aplikasi pertama POC pada saat dua minggu sebelum tanam, pada saat tanam dan dua minggu setelah tanam. Pemberian POC dilakukan sebanyak dua kali setiap perlakuan. Pemberian urea dilakukan pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam (14 hari) dosis sesuai dengan perlakuan, (K1 = 50 g/ha urea = 0,125 g/polybag), (K2 = 100 kg/ha urea = 0,25 g/polybag), (K3= 150 kg/ha urea = 0,375 g/polybag), dilakukan dengan cara ditugalkan dengan jarak 2-3 cm dari permukaan batang tanaman.

Pemupukan menggunakan P dan K sebagai pupuk dasar dilakukan pada saat tanaman berusia 14 hari setelah tanam dengan dosis yang sama yaitu P 100 kg/ha (0,25 g/polybag) dan K 100 kg/ha (0,25 g/polybag) Kurniawan (2017). Dengan cara ditugalkan pada media tanaman dengan jarak 2–3 cm dari permukaan batang tanaman.

5. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan meliputi : penyiraman, penyulaman, penyiangan dan pengendalian hama. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari pagi dan sore, terutama pada fase awal pertumbuhan

dan keadaan cuaca kering. Penyulaman dilakukan pada saat tanaman berumur 7 hari setelah tanam, mengganti bibit yang rusak atau yang mati di ganti dengan yang baru, penyiangan gulma dilakukan setiap hari untuk menghindari persaingan gulma dengan tanaman pakcoy dengan cara mencabut gulma. Pengendalian hama dilakukan dengan dua cara manual dan kimia, pengendalian hama dengan cara manual mengumpulkan dan membunuh serangga secara langsung. Pengendalian hama dengan cara kimia dilakukan dengan cara menyemprotkan insektisida kebagian tanaman yang terserang hama.

6. Panen

Pakcoy dapat dipanen ketika daunnya sudah melebar dan batangnya berwarna putih. Pene dapat dilakukan dari 30-45 hari setelah tanam. Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut seluruh tanaman kemudian dicuci untuk membersihkan sisa tanah.

E. Peubah yang diamati

1. Tinggi tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan pada saat panen. tanaman pakcoy di ukur dari leher akar sampai ujung daun yang muda (pucuk tanaman).

2. Jumla daun (helai)

Jumla daun diamati pada saat panen dengan cara menghitung jumla keseluruhan daun tanaman yang telah membuka sempurna.

3. Panjang akar (cm)

Pengukuran panjang akar dilakukan pada akhir penelitian dengan cara akar terlebih dahulu dicuci hingga bersih kemudian di ukur menggunakan penggaris.

4. Berat basah tajuk (g)

Penimbangan berat basah tajuk di lakukan akhir penelitian, yaitu dengan menimbang bagian atas tanaman menggunakan timbangan pada tanaman sampel.

5. Berat kering tajuk (g)

Pengamatan berat kering tanaman dilakukan dengan mengopen seluruh bagian tanaman meliputi bagian batang dan daun. Pengopenan dilakukan selama 48 jam dengan suhu 70⁰C, penimbangan dilakukan setelah selesai pengopenan menggunakan timbangan digital.

6. Berat basah akar (g)

Pengamatan berat basah akar di lakukan akhir penelitian, yaitu dengan menimbang bagian akar tanaman menggunakan timbangan pada tanaman sampel.

7. Berat kering akar (g)

Pengamatan berat kering akar tanaman dilakuka dengan mengopen seluruh bagian akar tanaman. Pengopenan dilakukan selama 48 jam dengan suhu 70⁰C, penimbangan dilakukan setelah selesai pengopenan menggunakan timbangan digital.

8. Rasio tajuk akar (g)

Rasio tajuk akar diukur pada setelah panen dengan terlebih dahulu dilakukan pengamatan berat kering akar dan berat kering tajuk pada tanaman. Rasio tajuk akar dihitung menggunakan rumus sebagai berikut

$$\text{Rasio tajuk akar} = \frac{\text{Berat kering tajuk}}{\text{Berat kering akar}}$$

9. Berat kering tanaman (g)

Pengamatan berat kering tanaman dilakukan pada akhir penelitian yaitu cara menjumlahkan berat kering tajuk dan berat kering akar tanaman yang sudah dikeringkan dengan pengopenan selama