

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Green House kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja bertempat di Desa Tanjung Baru, Kemiling, Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu. Waktu pelaksanaan dari bulan Februari sampai dengan April 2022.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) benih kailan varietas nita F1, 2) pupuk N, 3) pupuk hayati agrobost, 4) tanah PMK 5) alat yang digunakan adalah sebagai berikut 1) polybag ukuran 5 kg, 2) cangkul, 4) timbangan, 5) meteran, 6) alat tulis.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial. Faktor pertama pupuk N 3 taraf. Faktor kedua pupuk hayati 3 taraf. Jadi terdapat 9 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali dengan 5 tanaman contoh yang terdiri dari 3 tanaman yang di amati dan 2 tanaman cadangan.

Faktor pertama (pupuk N) terdiri dari :

N1 = Pupuk N 50kg/ha (urea = 108,7 kg/ha = 0,3 g/polybag)

N2 = Pupuk N 100 kg/ha (urea = 217,4 kg/ha = 0,5 g/polybag)

N3 = Pupuk N 150 kg/ha (urea = 326,1 kg/ha = 0,8 g/polybag)

Faktor kedua (pupuk hayati) terdiri dari :

A1 = Pemberian pupuk hayati 5 ml/l (300 ml/polybag)

A2 = Pemberian pupuk hayati 10 ml/l (300 ml/polybag)

A3 = Pemberian pupuk hayati 15 ml/l (300 ml/polybag)

D. Cara Kerja

1. Penyemaian

Penyemaian benih dilakukan menggunakan polybag semai dengan ukuran 5x10 cm dengan kedalaman 0,5 cm, kemudian ditutup tipis dengan tanah. Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari. Setelah itu, polybag semai di pindahkan kedalam rumah bayang untuk pencahayaan. Penyemaian dilakukan agar tanaman siap dipindahkan dilapangan. Penyemaian siap pindah saat berumur 21 hari dengan ciri-ciri tanaman yang sudah memiliki daun 3-5 helai.

2. Penyiapan Media Tanam

Tanah yang digunakan adalah tanah jenis PMK (Podsolik Merah Kuning) kemudian tanah diambil dari lahan kebun percobaan yang diambil sampai kedalaman 20 cm selanjutnya tanah digemburkan sambil dibersihkan dari kotoran atau sisa-sisa tanaman, selanjutnya tanah yang sudah di gemburkan di masukkan

ke dalam polybag yang masing-masing berat tanah adalah 5 kg/polybag sebanyak 135 polybag setelah selesai polybag di susun di tempat penelitian yang sudah disiapkan.

3. Penanaman

Penanaman dilakukan setelah bibit berumur 21 hari dengan cara memilih bibit yang sehat dan seragam, kemudian bibit ditanam ke dalam polybag yang sudah disiapkan dengan cara membuat lubang tanam kemudian bibit dimasukkan ke dalam lubang tanam selanjutnya dilakukan penyiraman.

4. Pemberian Pupuk

Pupuk N diberikan 10 HST pada saat tanaman sudah dipindahkan ke polybag sesuai dengan perlakuan. Pupuk N diberikan dengan cara disebar disekitar bibit tanaman kailan. Pengaplikasian pupuk hayati dilakukan 1 minggu setelah tanam dengan interval waktu pemberian 7 hari sekali dengan pemberian sesuai dengan perlakuan dan 1 minggu sebelum panen pemberian pupuk hayati di hentikan. Pemberian pupuk hayati dilakukan dengan menyiram secara langsung ke permukaan tanah dalam polybag secara merata, dengan volume penyiraman 300 ml larutan hayati perpolybag (PT. SMS Indoputra).

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman kailan meliputi penyiraman, penyulaman, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan 2 kali sehari pada pagi dan sore hari, terutama pada fase awal pertumbuhan dan keadaan cuacanya kering. Penyulaman dilakukan pada saat tanaman berumur 7 hari

setelah tanam, dengan cara mengganti bibit yang rusak atau mati dengan bibit yang baru. Penyiangan rumput-rumput liar dilakukan menjelang pemupukan untuk menghindari persaingan dengan gulma dan kailan dengan cara mencabut gulma. Pengendalian hama dilakukan dengan cara fisik dan mekanis dengan sanitasi disekitar tanaman, mengumpulkan dan membunuh ulat langsung. Biasanya jenis ulat yang menyerang tanaman yaitu *Plutella xylostella*, sedangkan pengendalian dilakukan dengan menggunakan pestisida bila terdapat serangan.

6. Panen

Pemanenan tanaman kailan dilakukan pada saat tanaman kailan telah memasuki umur panen yaitu 40 HST (hari setelah tanam) atau telah layak panen atau padat (kompak). Pemanenan dilakukan pada pagi hari agar kailan tetap dalam kondisi segar, lalu dipanen dengan cara tanah dibasahi dulu sehingga tanaman mudah dicabut secara hati-hati.

E. Peubah yang Diamati

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan satu kali saat tanaman menjelang panen atau pada akhir penelitian. Pengukuran tinggi tanaman diukur dari pangkal batang sampai titik tumbuh pada tanaman.

2. Jumlah Daun (helai)

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

3. Berat Basah Tanaman (g)

Pengamatan berat basah tanaman dilakukan setelah panen atau pada akhir penelitian dengan menimbang seluruh bagian tanaman yaitu akar, batang, daun, pertanaman sampel menggunakan timbangan.

4. Berat Kering Tanaman (g)

Penimbangan berat kering tanaman dilakukan setelah panen dan setelah tanaman dioven, dengan cara menimbang bagian akar, batang, daun tanaman yang telah di oven selama 48 jam dengan suhu 70 °C.

5. Berat Basah Akar (g)

Pengamatan berat basah akar dilakukan saat tanaman sudah dipanen dan diambil bagian akar untuk di timbang sebelum akar di oven dengan suhu 70 °C selama 48 jam.

6. Bobot Kering Tajuk (g)

Penimbangan bobot kering tajuk dilakukan dengan memasukkan tajuk kedalam oven dengan suhu 70 °C selama 48 jam. Setelah itu menimbang bobot kering tanaman tersebut dengan menggunakan timbangan.

7. Berat Kering Akar (g)

Penimbangan berat kering akar dilakukan dengan memasukkan akar kedalam oven dengan suhu 70 °C selama 48 jam. Setelah itu menimbang bobot kering akar tersebut dengan menggunakan timbangan.