

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2025 sampai dengan selesai. Penelitian ini dilaksanakan di perumahan yang terletak di PT Salim Ivomas Pratama Tbk. Balai jaya kota ,Kec Balai Jaya,Rokan Hilir. Riau.

3.2. Bahan-bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Benih tanaman sawi (*Brassica rapa L.*)

Benih yang akan kita gunakan harus mempunyai kualitas yang baik, seandainya beli benih harus kita perhatikan lama penyimpanan, varietas, kader air, suhu dan tempat penyimpanannya.



Gambar 1. Benih sawi pakcoy

2. Pupuk kandang kotoran ayam

Pupuk organik adalah pupuk yang bahan dasarnya berasal dari alam dengan jenis dan jumlah unsur hara yang ada di dalamnya. Pupukan organik

meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, dan meningkatkan populasi mikroba dalam tanah.

3. Pupuk urea

Kandungan unsur hara N yang tinggi (sekitar 46%) dari pupuk urea sangat membantu pertumbuhan tanaman pakcoy. Selain itu, pupuk urea bersifat higroskopis, yang berarti mereka mudah menyerap air dan bereaksi cepat, sehingga mudah diserap oleh akar tanaman

3.3. Alat - alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain cangkul, polybag, meteran, gembor air, timbangan, pisau, kalkulator, dan alat tulis

3.4. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 faktor, yaitu:

1. Faktor pemberian pupuk kandang ayam (K) dengan 4 taraf:
 - a. K_0 : Tanpa pupuk kandang ayam (kontrol)
 - b. K_1 : 100 g/ tanaman
 - c. K_2 : 200 g/ tanaman
 - d. K_3 : 300 g/ tanaman
2. Faktor pemberian Urea (U) dengan 3 taraf:
 - a. U_1 : 5 g/ tanaman
 - b. U_2 : 10 g/ tanaman
 - c. U_3 : 15 g/ tanaman

Jumlah kombinasi perlakuan (t) sebanyak 12 kombinasi yaitu;

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. K_0U_1 | 7. K_2U_2 |
| 2. K_1U_1 | 8. K_3U_2 |
| 3. K_2U_1 | 9. K_0U_3 |
| 4. K_3U_1 | 10. K_1U_3 |
| 5. K_0U_2 | 11. K_2U_3 |
| 6. K_1U_2 | 12. K_3U_3 |

Satuan penelitian sebagai berikut :

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| Jumlah ulangan | : 3 ulangan |
| Jumlah polybag | : 36 polybag |
| Jumlah populasi seluruh tanaman | : 36 tanaman |
| Populasi tanaman sampel perpolybag | : 1 tanaman |
| Jumlah populasi tanaman sampel | : 36 tanaman |
| Jarak antar polybag | : 40 cm |

3.5 Parameter yang Diamat

1. Tinggi tanaman(cm)

Pengukuran tinggi tanaman dimulai setelah tanaman berumur 2 MST. Ini dilakukan dari pangkal batang hingga ujung titik tumbuh tanaman sampel, dan dilakukan setiap minggu sekali, tiga kali sampai tanaman packcoy panen.

2. Jumlah daun layak konsumsi (helai)

Jumlah daun dihitung mulai dari daun muda yang telah membuka sempurna hingga daun yang masih layak konsumsi. Pengamatan dilakukan pada saat tanaman berumur 24 HST atau pasca panen.

3. Bobot biomassa pertanaman sampel (gr)

Bobot tanaman sampel di peroleh dengan cara menimbang berat tanaman packcoy yang menjadi sampel, dilakukan pada saat tanaman packcoy panen pada 24 HST dan lakukan penimbangan dengan menggunakan timbangan sayur.

3.6. Analisis Data

Data penelitian yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) pada tingkat kesalahan 5% dan apabila terdapat pengaruh nyata dilakukan uji lanjut dengan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*). Model persamaan analisis ragamnya adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu_i + \tau_i + \epsilon_{ij} \text{ atau } Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = Pengamatan pada perlakuan ke-I dan ulangan ke-j

μ_i = Rataan umum

τ_i = Pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} = Pengaruh acak pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j