

BAB III

PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di 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 Mei 2021.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) benih kubis bunga varietas PM 126 F1, 2) pupuk guano walet, 3) pupuk TSP, 4) pupuk urea, 5) pupuk KCl, 6) tanah PMK, 7) pestisida (Biocron), 8) pestisida decis.

Alat yang digunakan adalah sebagai berikut 1) polybag semai, 2) polybag 10 kg, 3) plastik, 4) cangkul, 5) timbangan, 6) meteran, 7) mistar, 8) alat tulis, 9) waring.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial. Faktor pertama pupuk guano walet dengan 4 taraf. Faktor kedua pupuk P dengan 3 taraf. Jadi terdapat 12 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 organik guano) terdiri dari :

G0 = Kontrol (tanpa pupuk organik guano)

G1 = Guano 10 ton/ha (50 g/polybag)

G2 = Guano 15 ton/ha (75 g/polybag)

G3 = Guano 20 ton/ha (100 g/polybag)

Faktor kedua (pupuk anorganik P) terdiri dari :

P1 = pemupukan TSP 100 kg/ha (0,5 g/polybag)

P2 = pemupukan TSP 150 kg/ha (0,75 g/polybag)

P3 = pemupukan TSP 200 kg/ha (1 g/polybag)

Data analisis menggunakan 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. Pelaksanaan Penelitian

1. Penyemaian

Penyemaian benih dilakukan dengan menggunakan polybag semai. Penanaman benih pada polybag semai dengan kedalaman 0,5 cm, kemudian ditutup tipis dengan tanah. Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari. Penyemaian dilakukan agar tanaman siap dipindahkan dilapangan.

2. Penyiapan Media Tanam

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

sudah digemburkan dimasukkan ke dalam polybag yang masing-masing berat tanah adalah 10 kg/polybag sebanyak 180 polybag setelah selesai polybag disusun di tempat penelitian yang disiapkan.

3. Penanaman

Penanaman dilakukan setelah bibit berumur 21 hari dengan cara memilih bibit yang memiliki pertumbuhan 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 dan penanangan sampai bibit 1 minggu.

4. Pemupukan

Pupuk guano dimasukkan ke dalam polybag kemudian diaduk secara merata sehingga tercampur dengan tanah sesuai dengan takaran masing-masing perlakuan. Setelah itu dilakukan penyiraman sampai basah kemudian di biarkan selama 1 minggu. Pemberian pupuk P diberikan yaitu pada saat 3 hari sebelum penanaman sesuai dengan dosis masing-masing perlakuan. Pemupukan dilakukan dengan cara membuat lubang di sekitar tanaman kemudian di tutup kembali dengan tanah, sedangkan pupuk Urea dan KCl diberikan $\frac{1}{2}$ dosis anjuran, Urea 100 kg/ha (0,5 g/polybag) KCl 50 kg/ha (0,125 g/polybag). Pemberian pupuk dilakukan 2 tahapan yaitu bersamaan dengan waktu penanaman benih dan selanjutnya 3 minggu setelah tanam (Lingga dan Marsono, 2007).

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman 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 kubis bunga 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*, untuk pengendaliannya bisa menggunakan pestisida (Biocron) dan mengaplikasikannya lebih baik dilakukan pada saat sore hari.

6. Panen

Pemanenan dilakukan saat kubis bunga telah memasuki umur panen yaitu 50 HST (hari setelah tanam) atau telah layak panen dengan kriteria massa bunga (*curd*) mencapai ukuran maksimal dan telah padat (kompak). Pemanenan dilakukan pada pagi hari agar bunga tetap dalam kondisi segar.

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. Panjang Akar

Panjang akar dihitung setelah panen atau pada akhir penelitian, dengan membersihkan bagian akar dari tanah. Pengukuran panjang akar dilakukan dari leher akar sampai keujung akar terpanjang.

4. Berat Basah Tanaman (g)

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

5. Berat Kering Tanaman (g)

Penimbangan berat kering tanaman dilakukan setelah panen dan setelah tanaman di oven, dengan cara menimbang bagian akar, batang, daun tanaman yang telah di oven selama 48 jam dengan suhu 70⁰C.

6. Umur Berbunga (HST)

Pengamatan umur berbunga dihitung dari hari setelah tanam sampai 60% dari jumlah muncul bunga, diamati pada semua tanaman contoh.

7. Berat Basah Bunga (g)

Berat basah bunga dilakukan setelah panen atau pada akhir penelitian, yaitu dengan menimbang seluruh bagian kubis bunga yang telah dipotong pada pangkal bunga.

8. Lingkar Bunga

Lingkar bunga dihitung setelah panen atau pada akhir penelitian, yaitu mengukur lingkar bunga dengan menggunakan meteran dengan cara mengukur lingkaran atau keliling bunga.