

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, dimulai dari bulan April sampai bulan Juni 2022.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1. Benih Semangka Varietas Hibrida, 2. Pupuk Kandang Sapi 3. Pupuk NPK majemuk. Alat yang digunakan dalam penelitian ini Adalah 1.Timbangan digital, 2.Lori, 3.Cangkul, 4.Gembor, 5.Traktor 6.Meteran, 7.Kamera, 8.Alat tulis, 9. Polybag ukuran 10x15 cm.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara factorial terdiri dari dua faktor yaitu K (pupuk kandang sapi) dan N (pupuk NPK) masing-masing terdiri 4 taraf dan 3 taraf perlakuan sehingga terdapat 12 kombinasi perlakuan dan setiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali dan diperoleh 36 unit perlakuan. Ukuran setiap petak adalah 2,5 m x 2,5 m dengan jarak tanam 100 cm. Sehingga dalam petak percobaan terdapat 9 tanaman, setiap petak diamati 5 tanaman sebagai tanaman contoh.

I. Faktor Pertama terdiri dari :

K0 = Tanpa Pupuk Kandang Sapi

K1 = Pupuk Kandang Sapi 10 ton/ha (6,25 kg/petak)

K2 = Pupuk Kandang Sapi 15 ton/ha (9,4 kg/petak)

K3 = Pupuk Kandang Sapi 20 ton/ha (12,5 kg/petak)

II. Faktor kedua terdiri dari :

N1 = Pupuk NPK majemuk 300 kg/ha (187,5 g/petak)

N2 = Pupuk NPK majemuk 350 kg/ha (218,75 g/petak)

N3 = Pupuk NPK majemuk 400 kg/ha (250 g/petak)

D. Cara Kerja Penelitian

1. Persiapan Lahan

Area penanaman di bersihkan dari berbagai jenis gulma, akar-akar tanaman, kayu, semak dan kotoran (sampah) lainnya. Kemudian dilakukan pengukuran luas lahan sesuai dengan kebutuhan, selanjutnya dilakukan pencangkulan dengan kedalaman 25 cm dan dibiarkan selama satu minggu. Setelah satu minggu dilanjutkan dengan pembuatan bedengan dengan ukuran lebar petakan 2.5 m, panjang petakan 2.5 m dan tinggi petakan 25 cm. Setiap petakan dibuat parit drainase untuk mencegah penggenangan air di area penelitian dengan lebar parit 30 cm.

2. Pemberian Pupuk Kandang Sapi

Pemberian pupuk kandang sapi dilakukan dengan menaburkan secara merata diatas petakan sesuai dengan dosis/takaran. Kemudian dilakukan pengadukan secara merata pada masing-masing petakan dan dibiarkan selama satu minggu sebelum tanam.

3. Pembibitan

Sebelum benih ditanam dilakukan perendaman \pm 15 menit dengan menggunakan air putih. Kemudian benih semangka di tanam di polybag ukuran 10x15 cm selama satu minggu.

4. Penanaman

Penanaman bibit semangka dilakukan pada sore hari, dengan jarak tanam 100 cm x 100 cm. Lubang tanam dibuat secara manual kedalaman 13 cm. Selanjutnya bibit dimasukkan kedalam lubang tanam dan ditimbun dengan tanah dan tekan di sekitar Bibit semangka.

5. Pemberian Pupuk NPK

Pupuk NPK majemuk diberikan satu minggu setelah tanam yakni dengan cara ditaburkan melingkari tanaman. Dosis perlakuan NPK diberikan dua kali, dengan 1/2 dosis setiap pemberian. Pemberian pertama dilakukan 14 hari setelah tanam, kemudian pemberian kedua dilakukan 25 hari setelah tanam. Dosis pupuk NPK diberikan sesuai dengan perlakuan (Syah, 2016).

6. Pemeliharaan

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari secara teratur dengan menggunakan gembor, yakni pada pagi hari berkisar pukul 07.00-9.00 wib dan sore antara pukul 16.00-18.00 wib, tetapi apabila terjadi hujan maka penyiraman tidak dilakukan. Penyiangan atau pembersihan gulma dilakukan apabila ditemukan gulma yang tumbuh disekitar pembibitan semangka. Penyiangan dilakukan dengan cara manual yaitu dengan mencabut rumput atau gulma yang tumbuh, selain itu juga menggunakan cangkul diluar bedengan. Penyisipan dilakukan apabila terdapat

tanaman semangka yang mati di area penelitian sampai tanaman berumur 2 MST. Pemangkasan dilakukan jika tanaman tumbuh melebihi tempat yang disediakan untuk tanaman contoh. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara mekanis (manual) dengan menggunakan tangan dan garet. Apabila tidak terkendali secara manual akan menggunakan untuk pengendalian hama digunakan pestisida.

7. Panen

Buah Semangka dipanen 60 hari setelah penanaman. Ciri-cirinya terjadi warna dan tekstur kulit buah terlihat bersih, jelas dan mengkilat serta sulur pada pangkal buah mulai mengecil dan berwarna kecoklatan, maka buah tersebut bisa dipanen. Dalam pemetikan buah yang akan dipanen sebaiknya dilakukan pada saat cuaca cerah dan tidak berawan sehingga buah dalam kondisi kering permukaan kulitnya. Sebaiknya pemotongan buah semangka dilakukan beserta tangkainya.

E. Peubah yang diamati

1. Umur Berbunga (hr)

Pengamatan ini menghitung hari pertama munculnya bunga dan pada umur seberapa mulai terjadinya pembungaan pada tanaman semangka. Umur berbunga ditentukan setelah lebih dari 60% tanaman telah berbunga.

2. Panjang Sulur (cm)

Panjang sulur diukur dengan menggunakan alat ukur (meteran), pengukuran dilakukan setelah tanaman berumur 4 MST dari pangkal batang sampai ujung tanaman dengan waktu pengamatan 1 minggu sekali.

3. Berat Basah Tajuk (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.

4. Berat Kering Tajuk (g)

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

5. Lingkar Buah (cm)

Pengamatan lingkar buah dilakukan dengan mengukur lingkar buah yang telah dipanen pertanaman, pengukuran dilakukan di bagian tengah buah dengan menggunakan benang atau tali, setelah itu benang atau tali tersebut diukur dengan menggunakan alat pengukur.

6. Berat Buah (kg)

Berat buah semangka ditimbang pada saat tanaman semangka sudah dipanen dengan menggunakan timbangan. Berat buah yang di sajikan merupakan total buah selama panen dan dirata-ratakan.