

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Januari 2014 sampai dengan Februari 2014, bertempat di lahan sawah milik warga di Desa Suka Banjar, Kecamatan Sidomulyo, Kabupaten Lampung Selatan.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah bibit mentimun hibrida F1 Harmony, pupuk organik cair (*Mastofol Tristar*) 0,29 % nitrogen, 225 ppm P₂O₅, 4,68% K₂O 1,42 % Na⁺ (Mg, Fe, Mn, Cu, Zn, B, Mo, Vitamin A, B1, B2, Vitamin C, Vitamin D, Vitamin E, Vitamin K, Riboflavin, Choline, Niacin, dan Carotein, pupuk kandang, *tissue*, batang bambu, dan air. Alat yang digunakan adalah bajak/cangkul, sabit, timbangan, alat ukur dan alat tulis, kamera digital, piring, rol meter, tali rafia, oven, jangka sorong, dan *sprayer*.

3.3 Metode Penelitian

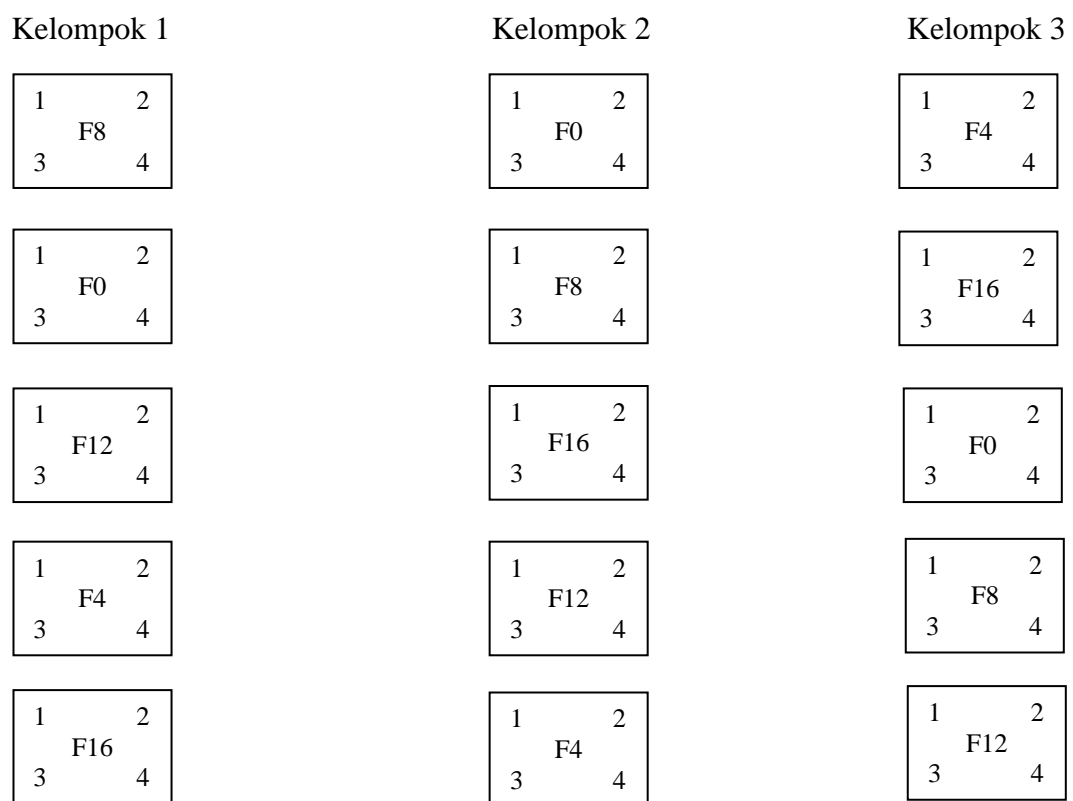
Penelitian disusun dengan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari lima taraf frekuensi pemupukan. Setiap taraf frekuensi pemupukan diulang sebanyak tiga kali sehingga mendapatkan 15 satuan percobaan, setiap satuan percobaan ada

empat tanaman. Homogenitas ragam diuji dengan uji *Barlett* dan aditivitas data di uji dengan uji *Tukey* jika asumsi anara terpenuhi dilanjutkan pemisahan nilai tengah faktor yang di uji dengan *Polinomial Ortogonal* pada taraf 5%.

Perlakuan yang dilakukan dalam penelitian ini didasarkan terhadap selang waktu pemupukan lanjutan dengan menggunakan pupuk cair *Mastofol Trisrar* dengan jadwal pemupukan sebagai berikut:

F0 = Tidak diberikan POC; F4 = 4 hari sekali; F8 = 8 hari sekali;

F12 = 12 hari sekali; F16 = 16 hari sekali.



Gambar 1. Tata Letak Percobaan

Keterangan : 1 = Tanaman ke satu
 2 = Tanaman ke dua
 3 = Tanaman ke tiga
 4 = Tanaman ke empat

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Persiapan Lahan (Pengolahan Tanah)

Lahan untuk penelitian terlebih dahulu dibersihkan dari gulma dan sisa-tanaman untuk menekan serangan penyakit yang terbawa tanah. Kemudian tanah dicangkul hingga gembur, lalu olah tanah untuk kedua kalinya, yakni membentuk guludan-guludan dengan jarak antarguludan 100 cm, lalu pada guludan diberi pupuk dengan pupuk kandang 1 kg/lubang tanam, pupuk kandang tersebut dicampurkan merata dengan tanah. Kemudian, guludan-guludan diratakan kembali untuk ditanami benih mentimun.

3.4.2 Penanaman

Bibit yang akan ditanam dipilih yang baik, yaitu tidak terserang hama dan penyakit, serta pertumbuhan tanaman seragam. Sebelum benih ditanam di lahan, benih terlebih dahulu dilakukan penyemaian menggunakan tisu yang diletakan di piring lalu di tutup dengan plastik hitam. Hal ini bertujuan untuk melihat daya kecambah dari benih tersebut selama tiga hari kemudian benih tersebut ditanam di lahan.

Cara penanaman: a. lubang tanam dibuat dengan pada jarak 50 cm antarbarisan dan 50 cm dalam barisan; b. benih mentimun ditanam sebanyak satu-dua butir/lubang tanam, kemudian ditutup dengan tanah tipis; c. lalu benih yang telah di tanam disiram.

3.4.3 Pemupukan

Pemupukan menggunakan pupuk organik cair yang disemprotkan secara langsung ke tanaman yaitu tiga minggu setelah tanam. Penyemprotan dilakukan pukul 08.00–09.00 wib, konsentrasi pupuk yang digunakan adalah 2 ml yang dicampurkan satuliter air. Penyemprotan atau *spray* dilakukan dengan selang waktu yang berbeda yaitu 4, 8, 12, dan 16 hari sekali, penyemprotan pupuk cair organik disesuaikan dengan usia tanaman/ tinggi tanaman/ banyak daun, semakin banyak daun pada tanaman timun maka semakin banyak juga volume pupuk cair yang disemprotkan. Dalam pengaplikasiannya untuk mencegah terjadi kontaminasi pemupukan dilakukannya penghalang seperti kardus agar pupuk tepat sasaran pada tanaman yang diinginkan dan dosis pemupukan per tanaman yang digunakan sesuai dengan usia tanaman.

3.4.4 Pemeliharaan

Pada penelitian ini kondisi di lahan yaitu musim hujan sehingga tidak dilakukan penyiraman secara rutin. Setelah tanaman berumur 12 hari dilakukan pengajiran, agar tidak mengganggu atau merusak perakaran tanaman mentimun. Fungsi ajir adalah merambatkan tanaman, memudahkan pemeliharaan, dan tempat menopang buah yang letaknya bergelantungan. Setiap tanaman dipasangi satu ajir yang posisinya tegak, atau menggabungkan empat buah turus yang diikat menjadi satu pada bagian ujung-ujung atasnya.

Pengendalian gulma, rumput liar yang tumbuh disekitar tanaman disiang dengan kored dan juga dicabut menggunakan tangan. Hal ini bertujuan agar tidak ada

kompetisi atau perebutan hara oleh gulma terhadap tanaman. Setelah mentimun berumur dua bulan setelah tanam, buah mentimun sudah dapat di panen. Panen berikutnya dilakukan setiap dua hari sekali, pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai buah dengan menggunakan alat bantu pisau tajam agar tidak merusak tanaman.

3.5 Variabel Pengamatan

Variabel pengamatan yang dilakukan adalah:

a. Panjang Batang

Pengukuran panjang batang utama, diukur mulai dari buku pertama pada tanaman sampai dengan titik tumbuh, pengukuran menggunakan meteran penjahit pakaian.

b. Jumlah Daun

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah daun pada setiap tanaman sampel.

c. Jumlah Bunga Betina

Menghitung jumlah bunga betina dalam satu tanaman mentimun. Bunga betina dicirikan dengan adanya bakal buah pada pangkal bunga. Tujuan dari variabel pengamatan jumlah bunga betina yaitu untuk memprediksi hasil produksi buah per tanaman.

d. Jumlah Buah

Jumlah buah dihitung dari jumlah buah yang dihasilkan pada satu tanaman pada satu kali masa tanam.

e. Bobot Buah

Menghitung berat total buah yang dihasilkan dalam satu tanaman dari awal panen hingga panen terakhir.

f. Bobot Brangkasan Kering

Berat brangkasan kering diperoleh dari berat brangkasan segar yang telah dioven hingga kering. Pengovenan dilakukan menggunakan oven listrik dengan suhu 80°C hingga berat brangkasan mencapai nilai konstan.