

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Waktu dan tempat

Penelitian dilaksanakan di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang dengan ketinggian tempat berkisar 670 – 700 m dari atas permukaan laut, jenis tanah inceptisol, tekstur lempung berdebu sampai lempung berliat dan pH 4.5 – 6.5. Penelitian akan dilaksanakan bulan Mei hingga Agustus tahun 2013.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera untuk mengambil foto tanaman dan bunga sebagai dokumentasi. Bahan yang digunakan adalah pupuk NPK dengan kandungan 16 % N, 16 % P₂O₅, dan 16 % K₂O, tanaman jeruk manis Pacitan (*Citrus sinensis* Osb. var. Pacitan) yang berumur 5 tahun pada stadia pembentukan kuncup.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 5 perlakuan yaitu :

P0 = 0 gram NPK/tanaman

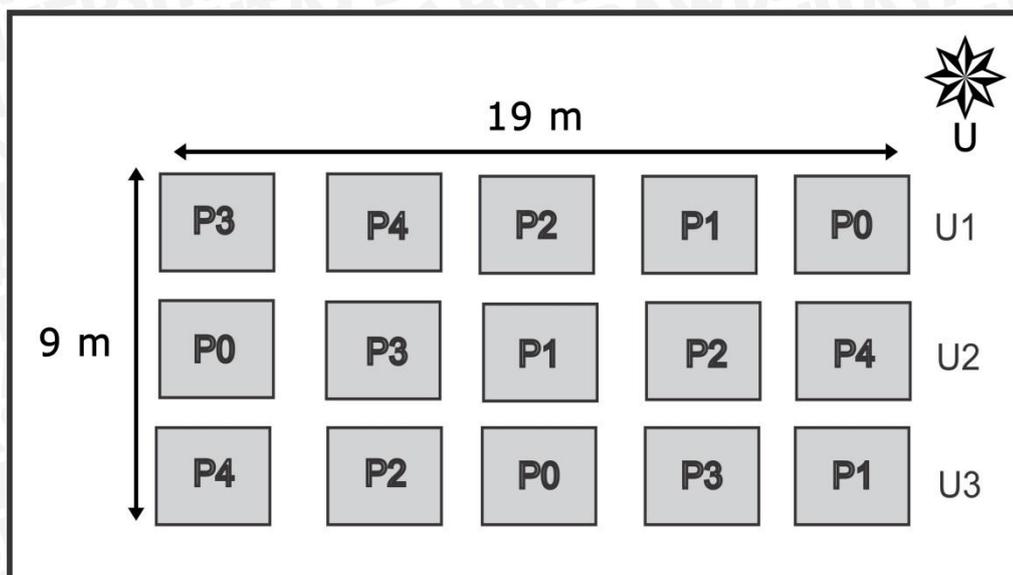
P1 = 200 gram NPK/tanaman dengan satu kali pemupukan

P2 = 400 gram NPK/tanaman dengan satu kali pemupukan

P3 = 200 gram NPK/tanaman dengan dua kali pemupukan

P4 = 400 gram NPK/tanaman dengan dua kali pemupukan

Perlakuan pemberian pupuk NPK dengan dosis 200 gram/tanaman adalah dosis yang digunakan oleh petani setempat. Di dalam setiap perlakuan terdapat 3 kali ulangan, yang masing – masing ulangan tersebut terdapat 2 tanaman, sehingga diperlukan 30 tanaman (Gambar 2).



Gambar 4. Denah unit percobaan

3.4 Pelaksanaan Percobaan

Pelaksanaan terdiri dari pemilihan 15 tanaman jeruk berdasarkan umur, varietas, tinggi tanaman dan lebar kanopi yang homogen. Langkah selanjutnya adalah menghitung kebutuhan pupuk per tanaman dan seluruh tanaman. Memberikan label pada setiap tanaman untuk setiap perlakuan dan ulangan kemudian membuat tempat untuk pemberian pupuk di setiap pohon. Pemberian pupuk dilakukan dengan cara membentuk lingkaran di bawah tajuk tanaman. Alur pemupukan dibuat dengan membuat semacam kanal dangkal sebagai tempat pupuk dengan mencangkul tanah selebar kurang lebih 10 cm dengan kedalaman kurang lebih 10 cm dari permukaan tanah. Jarak kanal dengan pohon (batang utama) adalah 10-15 cm. Setelah pupuk diletakkan di dalam alur, kemudian ditutup kembali dengan tanah. Interval pemberian pupuk pertama dan kedua adalah 2 minggu. Perawatan yang dilakukan adalah penyiangan. Penyiangan dilakukan dengan membersihkan gulma sesuai dengan frekuensi pertumbuhan, pada saat pemupukan juga dilakukan penyiangan. Pembubunan dilakukan jika pangkal akar sudah mulai terlihat.

3.5 Pengamatan Percobaan

Pengamatan dilakukan secara nondestruktif dimulai dari hari pertama bulan Juli sampai dengan bulan September tahun 2013, pengamatan dilakukan

setiap 2 minggu sekali hingga hari ke 90. Komponen pengamatan dalam penelitian ini meliputi :

1. Jumlah daun baru (*flush*)

Jumlah daun baru diperoleh dengan menghitung jumlah semua daun baru pada setiap cabang sekunder sebelum perlakuan pupuk dan dikurangi jumlah daun pada saat mulai ada tunas pecah. Pengambilan sampel dengan cara membagi pohon menjadi 4 bagian/*quarter* (utara, selatan, timur, barat) setiap 1 quarter mewakili satu sisi pohon.

2. Jumlah kuncup pecah dan saat pecah

Dihitung 2 minggu sekali mulai kuncup yang pecah sampai semua kuncup pecah pada cabang sekunder. Adapun kriteria kuncup pecah adalah apabila kuncup telah membuka dan pada kuncup yang membuka tersebut muncul calon daun atau calon bunga. Saat kuncup pecah ditentukan 75 % dari kuncup yang diamati telah pecah.

3. Jumlah bunga dan saat pembungaan

Diamati setiap 2 minggu sekali mulai adanya tunas yang pecah sampai pembentukan bunga berhenti pada cabang sekunder (35-43 hari setelah perlakuan). Tanaman dinyatakan berbunga apabila 75 % jumlah bunga sudah muncul. Pengambilan sampel dengan cara membagi pohon menjadi 4 bagian/*quarter* (utara, selatan, timur, barat) setiap 1 quarter mewakili satu sisi pohon.

4. Jumlah Fruit Set

Diamati dengan menghitung jumlah bunga yang terbentuk dikurangi jumlah bunga yang menjadi calon buah pada cabang sekunder, mulai 43 - 49 hari setelah perlakuan. Fruit set dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Fruit set (\%)} = (\text{jumlah buah jadi/jumlah bunga}) \times 100 \%$$

5. Jumlah Buah Per Tanaman

Dengan menghitung jumlah buah pada saat tanaman berumur 22 minggu setelah perlakuan (MSP) pada cabang sekunder.

3.6 Analisa Data

Data yang didapatkan dari hasil pengamatan selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan analisis ragam (uji F) dengan taraf 5% dengan tujuan untuk mengetahui nyata tidaknya pengaruh dari perlakuan. Apabila terdapat beda nyata, maka dilanjutkan dengan uji BNT dengan taraf 5%.

