

III. BAHAN DAN METODA

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharuddin Nasution KM 11 No.113 Marpoyan Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Pekanbaru, selama 2 bulan terhitung dari bulan April sampai Mei 2018 (Lampiran 1).

B. Alat dan Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih sayuran Selada varietas Panorama (Lampiran 2), Pupuk NPK Organik, Gandasil-D, polybag ukuran 25 x 30 cm, tali raffia, seng plat, kayu, paku serta spanduk. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, meteran, parang, terai semai, timbangan analitik, gembor, kamera, pisau, gunting, gelas ukur serta alat tulis.

C. Rancangan Percobaan

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) factorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor yang pertama yaitu pemberian dosis pemberian NPK Organik yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Faktor kedua adalah konsentrasi Gandasil-D (G) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Dari kedua perlakuan ini diperoleh 16 kombinasi perlakuan, setiap kombinasi perlakuan di ulang 3 kali sehingga terdapat 48 satuan percobaan, setiap satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman, 2 diantaranya dijadikan sebagai tanaman sampel sehingga jumlah semua tanaman sebanyak 192 tanaman.

Adapun kombinasi perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Faktor N adalah dosis pemberian NPK Organik:

N0 = Tanpa pemberian pupuk NPK organik (Kontrol)

N1 = Pupuk NPK organik 5 g/tanaman

N2 = Pupuk NPK organik 10 g/tanaman

N3 = Pupuk NPK organik 15 g/tanaman

Faktor G adalah Konsentrasi pemberian Gandasil-D

G0 = Tanpa pemberian Gandasil-D

G1 = Gandasil-D 2 g/l air

G2 = Gandasil-D 4 g/l air

G3 = Gandasil-D 6 g/l air

Kombinasi perlakuan NPK organik dan Gandasil-D dapat dilihat pada tabel

2.

Tabel 2. Kombinasi perlakuan NPK organik dan Gandasil-D

NPK Organik (N)	Gandasil-D (G)			
	G0	G1	G2	G3
N0	N0G0	N0G1	N0G2	N0G3
N1	N1G0	N1G1	N1G2	N1G3
N2	N2G0	N2G1	N2G2	N2G2
N3	N3G0	N3G1	N3G2	N3G3

Data hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan dianalisa secara statistik. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5 %.

D. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Lahan Tempat Penelitian

Lahan yang digunakan terlebih dahulu di ukur dengan luas 5x12 meter kemudian lahan dibersihkan, terutama gulma serta sampah-sampah yang terdapat disekitar lokasi penelitian, gulma dibersihkan dengan cara disiangi dengan cangkul. Setelah lahan bersih langkah selanjutnya ialah mendatarkan tanah tempat penelitian untuk memudahkan penyusunan polybag.

2. Pengisian Polybag

Tanah yang digunakan untuk penelitian ini tanah topsoil yang diambil dari sekitar lahan penelitian. Tanah yang akan diambil terlebih dahulu dibersihkan dari rumput-rumput serta sisa-sisa tanaman, Kemudian tanah di dimasukkan kedalam polybag ukuran 25x30 cm sebanyak 3 kg (Berat kering mutlak). Jumlah keseluruhan polybag yaitu 192 polybag.

3. Persiapan Perlakuan

NPK organik dan Gandasil-D yang akan digunakan untuk penelitian ini dibeli dari toko pertanian yang ada di Marpoyan.

4. Persemaian

Benih selada disemaikan dahulu sebelum ditanam, ini dimaksudkan agar tanaman seragam saat dipindahkan kelapangan. Persemaian dilakukan menggunakan rockwool, ini dimaksudkan agar ketersediaan air serta unsur hara yang dibutuhkan benih saat berkecambah serta setelah berkecambah dapat terpenuhi, karena diketahui rockwool dapat menahan air serta mengandung unsur hara. Tempat persemaian di lakukan di dalam shading net. Persemaian disiram pagi serta sore hari, setelah persemaian berumur 14 hari (berdaun 4 helai) bibit siap ditanam ke lapangan.

5. Penyusunan polybag

Polybag yang sudah diisi tanah kemudian disusun sesuai denah penelitian (lampiran 3), dengan jarak tanam 20 x 20 cm dan jarak antar plot 50 cm

6. Pemasangan Label

Label yang digunakan ialah label berbahan seng, hal ini dimaksudkan agar label tidak mudah rusak, label dipotong dengan ukuran 15x10 cm, kemudian label dicat lalu ditulis sesuai perlakuan. setelah disiapkan label dipasang sesuai dengan layout penelitian (Lampiran 3).

7. Pemberian Perlakuan

a. Pemberian Pupuk NPK Organik

Pemberian Pupuk NPK Organik diberikan satu kali pada saat tanam, dengan cara melingkar \pm 5cm dari tanaman, Pupuk NPK organik diberikan sesuai dosis masing masing perlakuan, yaitu Tanpa pemberian pupuk NPK organik (N0), Pemberian pupuk NPK organik 5 g/tanaman (N1), Pemberian pupuk NPK organik 10 g/tanaman (N2), Pemberian pupuk NPK organik 15 g/tanaman (N3).

b. Pemberian Gandasil-D

Pemberian Gandasil-D dilakukan dengan cara disemprotkan sebanyak 4 kali selama penelitian, yaitu pada saat tanaman dipindahkan ke polybag, pada saat tanaman berumur 7, 14, dan 21 hari setelah pindah tanam. dengan cara menyemprotkan Gandasil-D pada masing-masing tanaman. sebelum melakukan penyemprotan terlebih dahulu tanaman diberi pembatas plastik agar partikel partikel yang tidak terlihat tidak terkena pada tanaman yang tidak objek. Adapun dosis yang ditetapkan adalah G0 : Tanpa pemberian Gandasil-D

, G1: Gandasil-D 2 gr/l air, G2: Gandasil-D 4 gr/l air dan G3: Gandasil-D 6 gr/l air.

6. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanam pada polybag. Bibit Selada yang digunakan ialah bibit yang mempunyai daun 4 helai. Bibit pada persemaian dipindahkan ke polybag sebagai media tanam. Setelah semua bibit ditanam lalu disiram dengan menggunakan gembor

7. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali dalam satu hari yaitu pada pagi serta sore hari dengan menggunakan gembor. Apabila datang hujan maka penyiraman tidak dilakukan.

b. Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan pada umur 2 minggu setelah tanam, Dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di dalam polybag menggunakan tangan. serta yang tumbuh disekitar areal penelitian dibersihkan menggunakan cangkul.

c. Pengendalian Hama serta Penyakit

Upaya pengendalian hama dan penyakit dalam penelitian ini ialah secara preventif yaitu mengendalikan serangan hama sebelum terserang, dengan cara melakukan penyemprotan pestisida Desis 25 EC dengan konsentrasi 1 cc/l air dengan cara menyemprotkan keseluruhan bagian tanaman. Tindakan ini dilakukan mulai dari saat tanam sampai tanaman berumur 20 hari setelah tanam dengan interval penyemprotan 4 hari sekali. Sedangkan untuk melindungi tanaman dari serangan penyakit dilakukan dengan penggunaan

fungisida Dithane M-45 dengan dosis 3 gr/l air. Penyemprotan dilakukan dua kali yaitu 2 hari sebelum tanam serta 10 hari setelah tanam.

E. Panen

Selada dipanen setelah berumur 30 hari, dengan kriteria yaitu: daun yang paling bawah sudah berwarna kuning dengan cacatan belum keluar bunga.

F. Parameter Pengamatan

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada akhir penelitian dengan cara mengukur dari leher akar sampai ke titik tumbuh. Data hasil pengamatan pada masing-masing tanaman sampel kemudian dirata-ratakan. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik serta disajikan dalam bentuk tabel.

2. Jumlah Daun (helai)

Jumlah daun dihitung dengan cara menghitung seluruh daun yang telah membuka sempurna, yaitu daun yang sudah mekar keseluruhannya dan daun yang sudah mengering apabila ada. Pengambilan data jumlah daun hanya dilakukan 1 kali yaitu pada akhir penelitian. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik serta disajikan dalam bentuk tabel.

3. Berat Basah keseluruhan (g)

Berat basah keseluruhan dilakukan dengan cara menimbang keseluruhan tanaman yang sudah dibersihkan terlebih dahulu dari sisa-sisa tanah yang menempel pada akar tanaman. Kemudian seluruh bagian tanaman ditimbang menggunakan timbangan analitik. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik serta disajikan dalam bentuk tabel.

4. Volume Akar (cm³)

Volume perakaran diukur dengan memasukkan akar tanaman kedalam gelas ukur 100 ml kemudian diisi air 80 ml, kemudian hitung kenaikan volume air dalam gelas ukur tersebut. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik serta disajikan dalam bentuk tabel.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau