

III. MATERI DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, selama 3 bulan dimulai dari bulan Maret sampai dengan Mei 2013.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah anakan bawang daun yang di peroleh dari pasar tradisional, pupuk organik cair NASA, dolomit ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$). Sedangkan alat yang digunakan adalah *soil tester*, oven, cangkul, parang, garpu, ember, gembor, *hand sprayer*, meteran, timbangan digital, kayu, tali, alat-alat tulis dan lain sebagainya.

3.3 Metode Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Konsentrasi perlakuan pupuk organik cair yang terdiri atas :

A₀ = kontrol

A₁ = 20 ml air + 980 ml air

A₂ = 30 ml air + 970 ml air

A₃ = 40 ml air + 960 ml air

A₄ = 50 ml air + 950 ml air

Dengan demikian terdapat 5 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Sehingga diperoleh 15 unit percobaan.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

1.4.1. Persiapan Lahan

Langkah awal untuk penelitian yaitu pembersihan lahan dari rerumputan dan gulma. Drainase tanah diatur secara baik, yaitu dengan membuat parit pembuangan air sedalam ± 30 cm dan lebar ± 50 cm di sekeliling areal pertanaman. Kemudian, pembuatan plot. Pembuatan plot atau bedengan dilakukan dengan menggemburkan tanah yang akan digunakan sebagai tempat penanaman dengan ukuran plot 80 x 80 cm. Pengukuran dapat dilakukan dengan meteren yang telah disediakan sebelumnya. Dalam satu plot terdapat 16 tanaman dengan jarak penanaman 20 x 20 cm dengan ukuran jarak 10 cm dari pinggir plot. Setelah pembuatan plot selesai, kemudian dilakukan pengapuran. Pengapuran diberikan dengan dosis 10 gram/plot. Pengapuran dilakukan dengan cara menabur kapur atau dolomit ke tempat penanaman secara merata. Setelah itu, kapur diaduk rata dengan tanah, kemudian diratakan kembali.

3.5 Penanaman

Penanaman dilakukan seminggu setelah pengapuran. Penanaman dilakukan dengan menggunakan bibit bawang daun dari pasar tradisional dengan berat 15-20 gram, segar tidak lembek, dan mempunyai akar. Penanaman dilakukan pada saat sore hari. Jarak tanam yang digunakan dengan ukuran 20 x 20 cm.

3.6 Pemberian Perlakuan

Perlakuan diberikan pada tanaman bawang daun berumur 1 bulan setelah tanam dengan interval pemberian 10 hari sekali. Pemberian perlakuan dilakukan dengan cara disemprotkan pada daun tanaman sebanyak 10 ml setiap tanaman dengan menggunakan *handsprayer*. Penyemprotan diberikan 5 x sampai panen dan penyemprotan dihentikan 10 hari sebelum panen.

3.7 Penyiraman

Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari atau sesuai kondisi di lapangan. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor.

3.8 Perawatan Tanaman

Penyiangan gulma dilakukan dengan cara mencabut dan dilakukan 1 minggu sekali, tanaman yang tidak tumbuh disulam. Tidak semua tanaman disulam

3.9 Parameter Pengamatan

3.9.1 Tinggi Tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur mulai dari pangkal batang semu sampai ujung daun tertinggi dari tanaman dengan menggunakan meteran. Pengukuran dilakukan terhadap tanaman sampel pada akhir penelitian .

3.9.2 Jumlah Anakan (batang)

Banyaknya anakan dihitung dengan cara menghitung semua anakan dikurangi satu batang induk dan pengamatan dilakukan di akhir penelitian.

3.9.3 Jumlah Daun Per Rumpun (helai)

Jumlah daun dihitung berapa banyak daun pada setiap rumpun yang terdapat pada tanaman dengan kriteria daun yang masih utuh. Waktu pengamatan dilakukan di akhir penelitian.

3.9.4 Berat Basah Tanaman Per Rumpun (g)

Penimbangan berat basah tanaman per rumpun dilakukan setelah panen dengan mencabut tanaman secara hati-hati agar tanaman tidak rusak. Tanaman dibersihkan/dicuci dengan air dari tanah-tanah yang menempel sehingga tidak ada lagi terdapat sisa-sisa pada tanah. Setelah tanaman dicuci, dikeringkan/anginkan selama ± 15 menit kemudian ditimbang.

3.9.5 Panjang Daun Terpanjang (cm)

Pengukuran panjang daun terpanjang dilakukan terhadap semua tanaman sampel dengan menggunakan meteran. Caranya dengan mengukur mulai dari pangkal tangkai daun sampai ujung daun terakhir dan yang diukur adalah daun yang terpanjang yang dilakukan.

3.9.6 Lebar Daun (cm)

Diameter daun diukur dari daun terbesar dengan menggunakan meteran dan dilakukan saat pengamatan terakhir.

3.9.7 Berat Kering Tanaman Per Rumpun (g)

Penimbangan berat kering tanaman dilakukan setelah tanaman diovenkan dengan suhu 105°C selama 24 jam. Tanaman dimasukkan ke dalam amplop atau kertas yang diberi label dan kemudian dilakukan pengovenan.

3.10 Analisis Data

Model Linear RAK Satu Faktor : $Y_{ij} = \mu + r_i + t_j + ij$

dimana :

Y_{ij} = Respon pada perlakuan ke-i ulangan ke-j

μ = Rata-rata Umum

r_i = Pengaruh Kelompok ke-i

t_j = Pengaruh Perlakuan ke-j

ij = Pengaruh galat percobaan

Data hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan diolah secara statistik dengan menggunakan Analisis Sidik Ragam RAK, seperti berikut.

Tabel 3.1. Sidik Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	F Tabel	
					5 %	1%
Kelompok	r-1	JKK	KTK	KTK/ KTG		
Perlakuan	d N-1	JKP	KTP	KTP/ KTG		
Galat	(d i-1)(r-1)	JKG	KTG			
Total	r d 1-1	JKT				