

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1. Tata Letak Penelitian

G4	A5	F5	E2	J1
A1	F3	N3	C4	H1
F1	M1	M5	M2	I1
N2	I4	C5	B5	L1
L5	G3	N4	H3	K4
C3	B3	A3	L4	K2
C2	E5	E4	F4	M4
I2	A4	N5	H4	G5
M3	J5	K1	H2	F2
B2	E3	J3	J2	J4
K5	I3	B1	L2	H5
D5	G2	D1	D3	E1
K3	I5	D4	N1	C1
B4	G1	L3	A2	D2

Keterangan:

- A= Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau muda konsentrasi 30%
B=. Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis dengan warna hijau konsentrasi 30%
C= Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau tua konsentrasi 30%
D= Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau muda konsentrasi 40%
E= Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau konsentrasi 40%
F= Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau tua konsentrasi 40%
G= Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau muda konsentrasi 50%
H=. Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau konsentrasi 50%
I = Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau tua konsentrasi 50%
J = Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau muda konsentrasi 60%
K = Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau konsentrasi 60%
L = Penyemprotan ekstrak daun jeruk nipis warna hijau tua konsentrasi 60%
M= Penyemprotan herbisida berbahan aktif Glifosat (kontrol positif)
N= Tanpa pemberian ekstrak daun jeruk nipis maupun herbisida berbahan aktif
Glifosat (kontrol negatif)
1,2,3,4,5 = Ulangan

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Pengeringan Tanah



Gambar 2. Penyaringan Tanah



Gambar 3. Penimbangan Tanah



Gambar 4. Tanah Yang Sudah timbang



Gambar 5. Penimbangan Bahan Organik



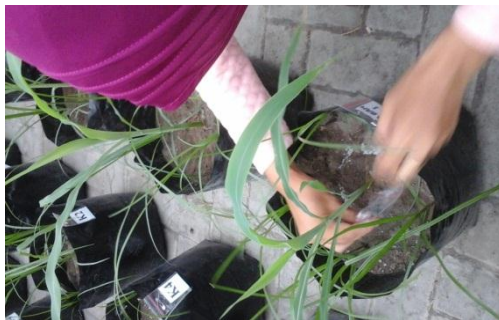
Gambar 6. Penyusunan dan Peletakan Perlakuan



Gambar 7. Tanaman Mulai Tumbuh (Umur 1 minggu)



Gambar 8. Pengukuran tinggi (umur 2 Minggu)



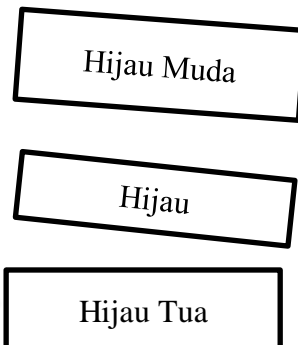
Gambar 9. Pemupukan Tanaman Umur 2 Minggu)



Gambar 10. Pengajiran (umur 4 Minggu)



Gambar 11. Warna Daun Jeruk Nipis



Gambar 12. Pengeringan Daun Jeruk Nipis



Gambar 13. Daun Jeruk Kering



Gambar 14. Pemotongan Daun Jeruk Nipis



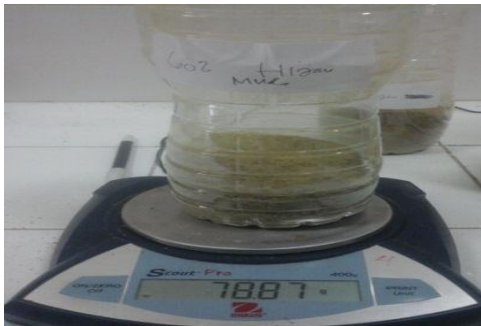
Gambar 15. Penghalusan Daun Jeruk Nipis



Gambar 16. Penyaringan Daun Jeruk Nipis



Gambar 17. Daun Jeruk Nipis Yang Sudah Halus



Gambar 18. Penimbangan Ekstrak



Gambar 19. Pemberian Etanol



Gambar 20. Maserasi



Gambar 21. Evaporasi



Gambar 22. Aplikasi Ekstrak daun Jeruk Nipis (Umur 5 Minggu)



Gambar 23. Tingkat Keracunan Skor 1



Gambar 24. Tingkat Keracunan Skor 2



Gambar 25. Tingkat Keracunan Skor 3



Gambar 26. Tingkat Keracunan Skor 4



Gambar 27. Tingkat Keracunan Skor 0



Gambar 28. Pengukuran Luas Daun Teki



Gambar 29. Pengukuran Luas Daun Jagung



Gambar 30. Penimbangan Bobot Segar Teki



Gambar 31. Penimbangan Bobot Segar Jagung



Gambar 32. Kering Angin Teki



Gambar 33. Kering Oven



Gambar 34. Penimbangan Bobot Bobot Kering Jagung



Gambar 35. Penimbangan Kering Teki

Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan Tanah Untuk Tanaman Jagung Per Polibag

$$\begin{aligned}\text{Berat tanah} &= \text{Jarak tanam} \times \text{Kedalaman Efektif Akar} \times \text{BV Tanah} \\ &= (30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}) \times 20 \text{ cm} \times 1,25 \\ &= 22500 \text{ gram} \\ &= 22,5 \text{ kg} \\ 1/2 &= 10 \text{ kg}\end{aligned}$$

Lampiran 4. Perhitungan Dosis Pupuk

Dosis pupuk untuk tanaman jagung yaitu urea 100 kg/h, SP36 150 kg/h dan KCl 100 kg/h. Pada polibag 10 kg, dosis pupuk tanaman jagung sebagai berikut:

$$\text{Luas lahan per hektar} = 10000 \text{ m}^2 = 100000000 \text{ cm}^2$$

$$\text{kedalaman tanam jagung} = 20 \text{ cm}$$

$$BV = 1,25 \text{ gram/cm}^3$$

$$V = \text{Luas} \times \text{Kedalaman}$$

$$= 100000000 \text{ cm}^2 \times 20 \text{ cm}$$

$$= 2000000000 \text{ cm}^3$$

$$BV = V / B$$

$$B = BV \times V$$

$$= 1,25 \text{ g/cm}^3 \times 2000000000 \text{ cm}^3$$

$$= 250000000 \text{ gram}$$

$$= 250000 \text{ kg}$$

1. Kebutuhan pupuk kandang atau kompos per polibag

a. Dosis pupuk kandang atau kompos = 5 ton/h = 5000 kg

b. Kebutuhan tanah per hektar = 250000 kg

c. Kebutuhan pupuk kandang atau kompos per polibag

$$\frac{10 \text{ kg}}{250000 \text{ kg}} \times 5000 \text{ kg} = \frac{5}{25} \text{ kg} = 0,2 \text{ kg} = 200 \text{ gram}$$

2. Kebutuhan pupuk urea per polibag

a. Dosis urea = 100 kg/h

b. Kebutuhan tanah per hektar = 250000 kg

c. Kebutuhan urea per polibag

$$\frac{10 \text{ kg}}{250000 \text{ kg}} \times 100 \text{ kg} = 0,004 \text{ kg} = 4 \text{ gram}$$

d. Pemupukan dasar (40%) = gram/polibag

e. Pemupukan susulan I (30%) = 1,2 gram/polibag

Pemupukan susulan II (30%) = 1,2 gram/polybag

3. Kebutuhan pupuk SP-36 per polibag

- a. Dosis SP-36 = 150 kg/h
- b. Kebutuhan tanah per hektar = 250000 kg
- c. Kebutuhan SP-36 per polibag

$$\frac{10 \text{ kg}}{250000 \text{ kg}} \times 150 \text{ kg} = 0,006 \text{ kg} = 6 \text{ gram}$$

4. Kebutuhan pupuk KCl per polibag

- a. Dosis KCl = 100 kg/h
- b. Kebutuhan tanah per hektar = 250000 kg
- c. Kebutuhan KCl per polibag

$$\frac{10 \text{ kg}}{250000 \text{ kg}} \times 100 \text{ kg} = 0,004 \text{ kg} = 4 \text{ gram}$$

Lampiran 5. Perhitungan Volume Semprot Tanaman Jagung

$$\text{Volume Semprot Per Hektar} = 300 \text{ l/h} = 300000 \text{ ml/h}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah tanaman per hektar} &= \frac{\text{Luas Lahan}}{\text{Jumlah Tanaman}} \\ &= \frac{100000000 \text{ cm}^2}{75 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}} \\ &= \frac{100000000}{3000} \\ &= 3333 \text{ tanaman} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume semprot per polibag} &= \frac{300000 \text{ ml}}{3333 \text{ tanaman}} \\ &= 90 \text{ ml per tanaman} \end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan Jumlah Ekstrak Daun Jeruk Nipis

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi 30\%} &= \frac{90}{300000} \times 30 \\ &= 0,09 \text{ kg} \\ &= 9 \text{ gram}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah ekstrak} &= \text{ulangan} \times \text{konsentrasi} \\ &= 8 \times 9 \text{ gram} \\ &= 72 \text{ gram}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi 40\%} &= \frac{90}{300000} \times 40 \\ &= 0,012 \text{ kg} \\ &= 12 \text{ gram}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah ekstrak} &= \text{ulangan} \times \text{konsentrasi} \\ &= 8 \times 12 \text{ gram} \\ &= 96 \text{ gram}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi 50\%} &= \frac{90}{300000} \times 50 \\ &= 0,015 \text{ kg} \\ &= 15 \text{ gram}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah ekstrak} &= \text{ulangan} \times \text{konsentrasi} \\ &= 8 \times 15 \text{ gram} \\ &= 120 \text{ gram}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi 60\%} &= \frac{90}{300000} \times 60 \\ &= 0,018 \text{ kg} \\ &= 18 \text{ gram}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah ekstrak} &= \text{ulangan} \times \text{konsentrasi} \\ &= 8 \times 18 \text{ gram} \\ &= 144 \text{ gram}\end{aligned}$$

Maka jumlah ekstrak daun jeruk nipis adalah = 72 gram + 96 gram + 120 gram + 144 gram = 432 gram

Dibulatkan menjadi 500 gram

Lampiran 7. Perhitungan Pengenceran Bioherbisida Ekstrak Daun Jeruk Nipis

- a. Konsentrasi 30 %
Konsentrasi 30% = 30 ml ekstrak + 70 ml pelarut
- b. Konsentrasi 40%
Konsentrasi 40% = 40 ml ekstrak + 60 ml pelarut
- c. Konsentrasi 50%
Konsentrasi 50% = 50 ml ekstrak + 50 ml pelarut
- d. Konsentrasi 60%
Konsentrasi 60% = 60 ml ekstrak + 40 ml pelarut

Lampiran 8. Perhitungan Jumlah Etanol

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi 30\%} &= \frac{90}{300000} \times 70 \\ &= 0,021 \text{ liter} \\ &= 21 \text{ ml}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah ekstrak} &= \text{ulangan} \times \text{konsentrasi} \\ &= 8 \times 21 \text{ ml} \\ &= 168 \text{ ml}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi 40\%} &= \frac{90}{300000} \times 60 \\ &= 0,018 \text{ liter} \\ &= 18 \text{ ml}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah ekstrak} &= \text{ulangan} \times \text{konsentrasi} \\ &= 8 \times 18 \text{ ml} \\ &= 144 \text{ ml}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi 50\%} &= \frac{90}{300000} \times 50 \\ &= 0,015 \text{ liter} \\ &= 15 \text{ ml}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah ekstrak} &= \text{ulangan} \times \text{konsentrasi} \\ &= 8 \times 15 \text{ ml} \\ &= 120 \text{ ml}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi 60\%} &= \frac{90}{300000} \times 40 \\ &= 0,012 \text{ liter} \\ &= 12 \text{ ml}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah ekstrak} &= \text{ulangan} \times \text{konsentrasi} \\ &= 8 \times 12 \text{ ml} \\ &= 96 \text{ ml}\end{aligned}$$

Maka jumlah Etanol adalah = 168 ml + 144 ml + 120 ml + 96 ml = 528 ml

Dibulatkan menjadi = 500 ml

Lampiran 9. Hasil Sidik Ragam Variabel Pertumbuhan Teki

a. Tingkat Keracunan

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	7.20501015	0.55423155	7.32	<.0001s
Perlakuan	13	7.20501015	0.55423155	7.32	<.0001s
Galat	56	4.24164066	0.07574358		
Total	69	11.44665081			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.629443	17.55458	0.275216	1.567771		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

b. Tinggi Teki

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	13842.23571	1064.78736	36.49	<.0001 s
Perlakuan	13	13842.23571	1064.78736	36.49	<.0001 s
Galat	56	1634.12500	29.18080		
Total	69	15476.36071			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.894412	14.43814	5.401926	37.41429		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

c. Jumlah Daun Teki

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	649.4178571	49.9552198	56.74	<.0001 s
Perlakuan	13	649.4178571	49.9552198	56.74	<.0001 s
Galat	56	49.3000000	0.8803571		
Total	69	698.7178571			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.929442	11.19849	0.938273	8.378571		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

d. Luas Daun Teki

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	36924.68661	2840.36051	50.53	<.0001 s
Perlakuan	13	36924.68661	2840.36051	50.53	<.0001 s
Galat	56	3147.87500	56.21205		
Total	69	40072.56161			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.921446	12.16205	7.497470	61.64643		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

e. ILD Teki

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	0.04409828	0.00339218	0.49	0.9232ns
Perlakuan	13	0.04409828	0.00339218	0.49	0.9232ns
Galat	56	0.39040591	0.00697153		
Total	69	0.43450419			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.101491	11.18596	0.083496	0.746433		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

f.LAB Teki

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	16.64696434	1.28053572	3.23	0.0040s
Perlakuan	13	16.64696434	1.28053572	3.23	0.0040s
Galat	30	11.91023979	0.39700799		
Total	43	28.55720413			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.582934	-287.8831	0.630086	-0.218869		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

g. LPT Teki

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	0.00002004	0.00000154	1.39	0.1930ns
Perlakuan	13	0.00002004	0.00000154	1.39	0.1930ns
Galat	56	0.00006190	0.00000111		
Total	69	0.00008194			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.244527	0.148620	0.001051	0.707439		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

h. Berat Segar Teki

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	6.79188266	0.52245251	14.66	<.0001 s
Perlakuan	13	6.79188266	0.52245251	14.66	<.0001 s
Galat	56	1.99602369	0.03564328		
Total	69	8.78790635			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.772867	12.83958	0.188794	1.470409		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

i. Berat Kering Teki

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	1.26724067	0.09748005	14.72	<.0001s
Perlakuan	13	1.26724067	0.09748005	14.72	<.0001s
Galat	56	0.37073488	0.00662027		
Total	69	1.63797556			
Koefisien Determinasi	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0.773663	8.018550	0.081365	1.014710		

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

Lampiran 10. Hasil Sidik Ragam Variabel Pertumbuhan Tanaman Jagung

a. Tinggi tanaman jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	93205.8857	7169.6835	11.74	<.0001s
Perlakuan	13	93205.8857	7169.6835	11.74	<.0001s
Galat	56	34209.1000	610.8768		
Total	69	127414.9857			
Koefisien Determinasi		Koefisien Varian	Akar KTG		Nilai Rata-rata
0.731514		21.47610	24.71592		115.0857

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

b. Jumlah daun Jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	613.0857143	47.1604396	36.68	<.0001s
Perlakuan	13	613.0857143	47.1604396	36.68	<.0001s
Galat	56	72.0000000	1.2857143		
Total	69	685.0857143			
Koefisien Determinasi		Koefisien Varian	Akar KTG		Nilai Rata-rata
0.894904		10.99343	1.133893		10.31429

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

c. Luas daun jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	13019.59971	1001.50767	18.27	<.0001s
Perlakuan	13	13019.59971	1001.50767	18.27	<.0001s
Galat	56	3070.41907	54.82891		
Total	69	16090.01878			
Koefisien Determinasi		Koefisien Varian	Akar KTG		Nilai Rata-rata
0.809172		21.42046	7.404655		34.56815

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

d. ILD Jagung

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	10.02232441	0.77094803	2.69	0.0053s
Perlakuan	13	10.02232441	0.77094803	2.69	0.0053s
Galat	56	16.06200790	0.28682157		
Total	69	26.08433232			
Koefisien Determinasi		Koefisien Varian	Akar KTG		Nilai Rata-rata
		0.384228	35.68175	0.535557	1.500928

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

e. LAB Jagung

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	89938.0716	6918.3132	8.73	<.0001 s
Perlakuan	13	89938.0716	6918.3132	8.73	<.0001 s
Galat	28	22201.3329	792.9047		
Total	41	112139.4045			
Koefisien Determinasi		Koefisien Varian	Akar KTG		Nilai Rata-rata
		0.802020	21.92810	28.15856	128.4131

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

f. LPT Jagung

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	0.06964929	0.00535764	5.42	<.0001 s
Perlakuan	13	0.06964929	0.00535764	5.42	<.0001 s
Galat	56	0.05536012	0.00098857		
Total	69	0.12500940			
Koefisien Determinasi		Koefisien Varian	Akar KTG		Nilai Rata-rata
		0.557152	3.913954	0.031442	0.803320

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

g. Berat Segar Tanaman Jagung

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	755.201333	58.092410	10.52	<.0001s
Perlakuan	13	755.201333	58.092410	10.52	<.0001s
Galat	56	309.187081	5.521198		
Total	69	1064.388413			
Koefisien Determinasi		Koefisien Varian	Akar KTG		Nilai Rata-rata
0.709517		20.21288	2.349723		11.62488

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.

h. Berat Kering Tanaman Jagung

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	13	26533.81092	2041.06238	60.76	<.0001s
Perlakuan	13	26533.81092	2041.06238	60.76	<.0001s
Galat	56	1881.03140	33.58985		
Total	69	28414.84232			
Koefisien Determinasi		Koefisien Varian	Akar KTG		Nilai Rata-rata
0.933801		9.789660	5.795675		59.20200

Keterangan : Huruf s menunjukkan berbeda nyata (*significant*) pada taraf α 5%.