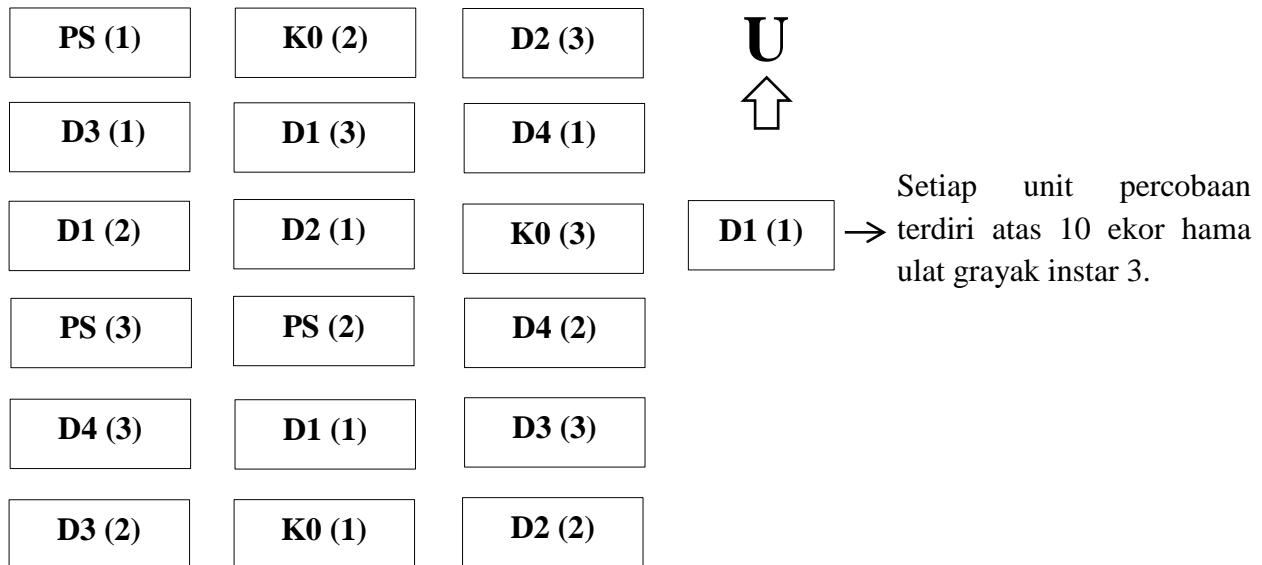


LAMPIRAN

Lampiran 1. *Layout* Perlakuan



Keterangan :

D1 = Daun Kembang bulan 25%

D2 =Daun Kembang bulan 30%

D3 =Daun Kembang bulan 35%

D4 = Daun Kembang bulan 40%

PS = Pestisida Sintetik

K0 = Tanpa Perlakuan

Lampiran 2. Tata laksana penelitian (Perbanyakkan Hama)



a. Telur Ulat grayak



b. Instar I



a. Instar II



d. Instar III



d. Instar IV



f. Instar V



g. Pupa Jantan



h. Pupa Betina

Lampiran 3. Perhitungan Larutan

Kebutuhan Ekstrak Daun Kembang bulan Tiap Perlakuan Ekstrak pekat daun kembang bulan hasil rotary evaporator kemudian diencerkan hingga volume larutan menjadi 90 ml dengan air atau aquades dan perhitungannya adalah sebagai berikut :

- a. Perlakuan 25 %

Kebutuhan ekstrak pekat daun kembang bulan 25%

$$90 \times \frac{25}{100} = 22,5 \text{ ml}$$

Kebutuhan air 75 %

$$90 \times \frac{75}{100} = 67,5 \text{ ml}$$

- b. Perlakuan 30 %

Kebutuhan ekstrak pekat kembang bulan 30 %

$$90 \times \frac{30}{100} = 27 \text{ ml}$$

Kebutuhan air 70 %

$$90 \times \frac{70}{100} = 63 \text{ ml}$$

- c. Perlakuan 35 %

Kebutuhan ekstrak pekat daun kembang bulan 35 %

$$90 \text{ ml} \times \frac{35}{100} = 31,5 \text{ ml}$$

Kebutuhan air 65 %

$$90 \times \frac{65}{100} = 58,5 \text{ ml}$$

- d. Perlakuan 40 %

Kebutuhan ekstrak pekat daun kembang bulan 40 %

$$90 \text{ ml} \times \frac{40}{100} = 36 \text{ ml}$$

Kebutuhan air 60 %

$$90 \times \frac{60}{100} = 54 \text{ ml}$$

Lampiran 4. Perhitungan Kebutuhan Tanah Untuk Tanaman Kedelai Per Polibag

$$\begin{aligned}\text{Berat tanah} &= \text{Jarak tanam} \times \text{Kedalaman Efektif akar} \times \text{BV Tanah} \\ &= (30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}) \times 15 \text{ cm} \times 1,25 \\ &= 16.875 \text{ gram} = 17.000 \text{ gram} \\ &= 17 \text{ kg} \\ \frac{1}{2} &= 8,5 \text{ kg}\end{aligned}$$

Lampiran 5. Perhitungan Dosis Pemupukan

Dosis Pupuk Tanaman Kedelai :

- Urea 1 ha : 50.000 gram
- Kebutuhan Urea**
- Jumlah tanaman/ ha : $\frac{\text{Luas Lahan}}{\text{Jarak Tanam}}$
- $\frac{10000 \text{ m}}{0,3 \times 0,3 \text{ m}}$
- $\frac{10000 \text{ m}}{0,09 \text{ m}}$
- : 111.111 tanaman/ha
- Kebutuhan Urea Pertanaman : $\frac{50.000}{111.111}$
- : 0,45 gram/tanaman

Perhitungan dosis pupuk ini berdasarkan penelitian (Iman,2012)

Lampiran 6. Perhitungan volume semprot

Kebutuhan 1 ha : 600L (600.000 ml)

Jarak tanam : 30x30 cm

Jumlah tanaman/ ha : $\frac{\text{luas lahan}}{\text{jarak tanam}}$

$$= \frac{1000 \text{ m}}{0,3 \times 0,3 \text{ m}}$$

$$= \frac{10000 \text{ m}}{0,09 \text{ m}}$$

$$= 111.111 \text{ tanaman/ha}$$

Jumlah tanaman = 111.111

Volume semprot $= \frac{600.000 \text{ ml}}{111.111 \text{ tan/ha}}$

$$= 5.4 \text{ ml/tanaman}$$

Lampiran 7. Hasil Sidik Ragam

a. Sidik ragam mortalitas transformasi hama ulat grayak (Laboratorium) pengamatan hari ke 8

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	9031,167844	1806,233569	23,36	<,0001s
Konsentrasi	5	9031,167844	1806,233569	23,36	<,0001s
Galat	12	927,781733	77,315144		
Total	17	9958,949578			
R-kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0,906839	18,36105	8,792903	47,88889		

b. Sidik ragam kecepatan kematian ulat grayak (Laboratorium) pengamatan hari ke 8

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	88,82957778	17,76591556	111,58	<,0001s
Konsentrasi	5	88,82957778	17,76591556	111,58	<,0001s
Galat	12	1,91073333	0,15922778		
Total	17	90,74031111			
R-kuadrat	Koefisien varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0,978943	8,716752	0,399034	4,577778		

c. Sidik ragam efikasi transformasi hama ulat grayak (Laboratorium) pengamatan hari ke 8

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	10382,47463	2076,49493	26,08	<,0001s
Konsentrasi	5	10382,47463	2076,49493	26,08	<,0001s
Galat	12	955,32473	79,61039		
Total	17	11337,79936			
R-Kuadrat	Koefisien varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0,915740	17,96811	8,922466	49,65722		

d. Sidik ragam mortalitas transformasi hama ulat grayak (Lapangan) pengamatan hari ke 8

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F, Hitung	Prob.
Model	5	8936,334000	1787,266800	26,40	<,0001s
Konsentrasi	5	8936,334000	1787,266800	26,40	<,0001s
Galat	12	812,378200	67,698183		
Total	17	9748,712200			
R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,916668	19,40845	8,227891	42,39333		

e. Sidik ragam kecepatan kematian hama ulat grayak (Lapangan) pengamatan hari ke 8

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	33,81844444	6,76368889	49,07	<,0001s
Konsentrasi	5	33,81844444	6,76368889	49,07	<,0001s
Galat	12	1,65393333	0,13782778		
Total	17	35,47237778			
R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,953374	14,55255	0,371252	2,551111		

f. Sidik ragam efikasi transformasi hama ulat grayak (Lapangan) pengamatan hari ke 8

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	8936,334000	1787,266800	26,40	<,0001s
Konsentrasi	5	8936,334000	1787,266800	26,40	<,0001s
Galat	12	812,378200	67,698183		
Total	17	9748,712200			
R Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,916668	19,40845	8,227891	42,39333		

g. Sidik ragam perkembangan hama ulat grayak intar 3

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	1,41611111	0,28322222	24,28	<,0001s
Konsentrasi	5	1,41611111	0,28322222	24,28	<,0001s
Galat	12	0,14000000	0,01166667		
Total	17	1,55611111			
R Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0,910032	7,871345	0,108012	1,372222		

h. Sidik ragam perkembangan hama ulat grayak instar 4

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	11,52625000	2,30525000	37,64	<,0001s
Konsentrasi	5	11,52625000	2,30525000	37,64	<,0001s
Galat	12	0,73500000	0,06125000		
Total	17	12,26125000			
R Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,940055	14,34709	0,247487	1,725000		

i. Sidik ragam perkembangan hama ulat grayak instar 5

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	20,30444444	4,06088889	19,76	<,0001s
Konsentrasi	5	20,30444444	4,06088889	19,76	<,0001s
Galat	12	2,46666667	0,20555556		
Total	17	22,77111111			
R Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0,891676	19,52364	0,453382	2,322222		

j. Sidik ragam perkembangan hama ulat grayak Prapupa

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	26,13777778	5,22755556	32,90	<,0001s
Konsentrasi	5	26,13777778	5,22755556	32,90	<,0001s
Galat	12	1,90666667	0,15888889		
Total	17	28,04444444			
R Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,932013	15,66584	0,398609	2,544444		

k. Sidik ragam perkembangan hama ulat grayak Pupa

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	9,05611111	1,81122222	4,26	0,0185s
Konsentrasi	5	9,05611111	1,81122222	4,26	0,0185s
Galat	12	5,10000000	0,42500000		
Total	17	14,15611111			
R Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,639732	30,63855	0,651920	2,127778		

l. Sidik ragam tinggi tanaman kedelai pengamatan minggu ke 8

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	63,47611111	12,69522222	1,60	0,2344ns
Konsentrasi	5	63,47611111	12,69522222	1,60	0,2344ns
Galat	12	95,4000000	7,9500000		
Total	17	158,8761111			
R-Kuadrat	Koefisien varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,399532	3,874520	2,819574	72,77222		

m. Sidik ragam jumlah daun tanaman kedelai pengamatan minggu ke 8

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F, Hitung	Prob.
Model	5	2357,833333	471,566667	13,92	0,0001s
Konsentrasi	5	2357,833333	471,566667	13,92	0,0001s
Galat	12	406,666667	33,888889		
Total	17	2764,500000			
R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,852897	9,414690	5,821416	61,83333		

n. Sidik ragam Bobot Segar tanaman kedelai

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	1479,605400	295,921080	9,60	0,0007s
Konsentrasi	5	1479,605400	295,921080	9,60	0,0007s
Galat	12	369,860000	30,821667		
Total	17	1849,465400			
R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,800018	7,095463	5,551726	78,24333		

o. Sidik ragam Bobot Kering tanaman kedelai

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	208,9255111	41,7851022	7,76	0,0018s
Konsentrasi	5	208,9255111	41,7851022	7,76	0,0018s
Galat	12	64,6465333	5,3872111		
Total	17	273,5720444			
R-Kuadrat	Koefisien Varian	Akar KTG	Nilai rata-rata		
0,763695	10,95116	2,321037	21,19444		

p. Sidik ragam kerusakan tanaman akibat hama ulat grayak

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob,
Model	5	6716,236561	1343,247312	13,83	0,0001s
Konsentrasi	5	6716,236561	1343,247312	13,83	0,0001s
Galat	12	1165,527667	97,127306		
Total	17	7881,764228			
R-Kuadrat	Koefisien varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0,852124	29,41350	9,855319	33,50611		

q. Sidik ragam kerusakan tanaman akibat pestisida

Sumber	db	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	8296,429383	1659,285877	18,17	<,0001s
Konsentrasi	5	8296,429383	1659,285877	18,17	<,0001s
Galat	12	1095,715867	91,309656		
Total	17	9392,145250			
R-Kuadrat	Koefisien varian	Akar KTG	Nilai Rata-rata		
0,883337	28,03190	9,555609	34,08833		

Keterangan :

S: significant (beda nyata)

Ns: Non signifikan (tidak beda nyata)

Lampiran 8. Kerusakan tanaman akibat pestisida

a. Pemberian ekstrak konsentrasi 40%



b. Tanpa Perlakuan

