LAMPIRAN

Lampiran 1. Tata Letak Penelitian

PS (3)	TP (1)	K4 (3)
PS (2)	K3 (1)	K3 (3)
K4 (1)	TP (2)	K2 (1)
K1 (3)	K2 (3)	K3 (2)
TP (3)	K2 (2)	PS (1)
K1 (1)	K4 (2)	K1 (2)

Keterangan:

K1	: Konsentrasi 2,5 %
K2	: Konsentrasi 5 %
K3	: Konsentrasi 10 %
K4	: Konsentrasi 15%
PS	: Pestisida Imidakloprid
TP	: Tanpa perlakuan
(1,2,3)	: Ulangan

Lampiran 2. Perhitungan Konsentrasi Pestisida Ekstrak Biji Karet

1. Konsentrasi 2,5 %

   Kebutuhan ekstrak pekat biji karet 2,5%

   $= \frac{2,5}{100}$ x 250 = 6,25gram

   Kebutuhan air

   = 250 – 6,25

   =243,75 ml

2. Konsentrasi 5 %

   $= \frac{5}{100}$ x 250 = 12,5gram

   Kebutuhan air

   = 250 – 12,5

   = 237,5 ml

3. Konsentrasi 10 %

   $= \frac{10}{100}$ x 250 = 25gram

   Kebutuhan air

   = 250 – 25

   = 225 ml

4. Konsentrasi 15 %

   $= \frac{15}{100}$ x 250 = 37,5gram

   Kebutuhan air

   = 250 – 37,5

   = 212,5 ml

5. Pestisida Sintetik 1 ml/1l

   = 0,5 mg / 500 ml

   = 0,001

Lampiran 3. Perhitungan Voume Semprot Pestisida (Anonim, 2017)

Jarak tanam : 25 cm x 25 cm = 625 cm^2

Luas 1 ha : 100.000.000 cm^2

Jumlah rumpun : $\frac{\text{luas 1 ha}}{\text{jarak tanam}}$

: $\frac{100.000.000\ cm2}{625\ cm2}$

: 160.000 tanaman/ha

Volume semprot : $\frac{\text{dosis semprot}}{\text{jumlah tanaman/ha}}$

: $\frac{500\ l}{160.000}$

: $\frac{500.000\ ml}{160.000}$

: 3,125 ml/tanaman

Lampiran 4. Perhitungan Kebutuhan Tanah Untuk Tanaman Padi Per Polibag

= Jarak tanam x Kedalaman Efektif akar

= (25 cm x 25 cm) x 20 cm

= 12.500 cm^3

= 12,5dm^3

= 12,5 dm^3x BV tanah

= 12,5 dm^3x 1,25 kg/dm^3

= 15,625 kg

½ =7,8125 kg

= 8 kg

Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Tanaman Padi

Dosis pupuk tanaman padi (Tatang, 2012).

a. Pupuk pertama : 125 kg Urea + 100 kg SP-36 (7-15 HST)

b. Pupuk Kedua : 125 kg Urea (20-30 HST)

c. Pupuk ketiga : 100 kg Za (40 HST)

Luas lahan per hektar = 10.000 m^2 = 100.000.000 cm^2

Kedalaman tanaman padi = 20 cm

BV = 1,25 gram/cm^3

V = Luas x Kedalaman

= 100.000.000 cm^2 x 20 cm

=2.000.000.000 cm^3

W = BV x V

= 1,25 g/cm3 x 2.000.000.000 cm3

= 2.500.000.000 gram

= 2.500.000 kg

Keterangan:
BV : Berat Volume
V : Volume
W : Weight
Jadi, bobot tanah/hektar adalah 2.500.000 kg

a. Kebutuhan pupuk kandang atau kompos per polibag

Dosis pupuk kandang atau kompos = 2 ton/h = 2000 kg
Kebutuhan tanah per hektar = 2.500.000 kg
Kebutuhan pupuk kandang atau kompos per polibag

$$\frac{\text{Bobot tanah/polybag}}{\text{Bobot tanah/hektar}} \text{ x pupuk kandang per hektar}$$

$$\frac{8 \text{ kg}}{2.500.000 \text{ kg}} \text{ x } 2.000 \text{ kg} = 0{,}0064 \text{ kg} = 6{,}4 \text{ gram}$$

b. Pupuk pertama: 75 kg Urea + 100 kg SP-36 + 50 kg KCl

- Dosis urea 75 kg/ha

Kebutuhan Urea: $\frac{Bobottanah/polybag}{Bobot\ tanah/ha}$ x kebutuhan pupuk/ha

: $\frac{8\ kg}{2.500.000\ kg}$ x 75 kg = 0, 00024 kg = 0,24 gram

- Dosis SP-36 100 kg/ha

  Kebutuhan SP-36 : $\frac{Bobottanah/polybag}{Bobot\ tanah/ha}$ x kebutuhan pupuk/ha

  : $\frac{8\ kg}{2.500.000\ kg}$x 100 kg = 0,00032 kg = 0,32 gram

- Dosis KCl50 kg/ha

  Kebutuhan KCl : $\frac{Bobottanah/polybag}{Bobot\ tanah/ha}$ x kebutuhan pupuk/ha

  : $\frac{8\ kg}{2.500.000\ kg}$x 50 kg = 0, 00016 kg = 0,16 gram

b. Pupuk kedua: 150 kg Urea

- Dosis urea 150 kg/ha

  Kebutuhan Urea: $\frac{Bobottanah/polybag}{Bobot\ tanah/ha}$ x kebutuhan pupuk/ha

  : $\frac{8\ kg}{2.500.000\ kg}$x 150 kg = 0,00048 kg = 0,48 gram

c. Pupuk ketiga: 75 kg Urea + 50 kg KCl

- Dosis Urea75 kg/ha

  Kebutuhan Urea : $\frac{Bobottanah/polybag}{Bobot\ tanah/ha}$ x kebutuhan pupuk/ha

  : $\frac{8\ kg}{2.500.000\ kg}$x 75 kg = 0,00024 kg = 0,24 gram

- Dosis KCl 50 kg/ha

  Kebutuhan KCl : $\frac{Bobottanah/polybag}{Bobot\ tanah/ha}$ x kebutuhan pupuk/ha

  : $\frac{8\ kg}{2.500.000\ kg}$x 50 kg = 0,00016 kg = 0,16 gram

Lampiran 6. Pelaksanaan Penelitian

(a). Imago Wereng Coklat

(b). Toples Pakan

(c). Wereng Coklat Instar 3

(d). Biji Karet

(e). Daging Biji Karet

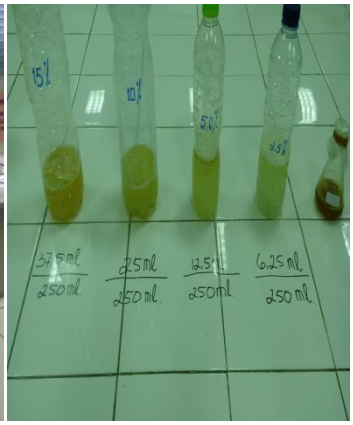
(f). Serbuk Biji Karet

(g). Maserasi

(h). Ampas dan Filtrat

(i). *Rotary evaporator*

(j). *Water bath*



(k). Pembuatan Larutan

(l). Wereng coklat instar 4

(m). Penelitian di laboratorium

(n). Penyemaian

(o). Penyiapan media tanam

(p). Penanaman

(q). Penelitian di Lapangan

(r). Penyemprotan

(s). Pengukuran tinggi tanaman

(t). Pengamatan warna daun

Lampiran 7. Hasil Sidik Ragam Parameter Pengamatan

a. Sidik ragam transformasi arcsin mortalitas hama wereng coklat (Laboratorium) pengamatan hari ke 10

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	14824,17	2964,83	17,12	<,0001 s
Konsentrasi	5	14824,17	2964,83	17,12	<,0001 s
Galat	12	2078,02	173,17		
Total	17	16902,19			
R^2 = 0,88		KV= 20,80			

b. Sidik ragam transformasi arcsin mortalitas hama wereng coklat (Lapangan) pengamatan hari ke 10

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	11272,56	2254,51	17,53	<,0001 s
Konsentrasi	5	11272,56	2254,51	17,53	<,0001 s
Galat	12	1543,04	128,59		
Total	17	12815,60			
R^2 = 0,88		KV= 22,77			

c. Sidik ragam kecepatan kematian hama wereng coklat (Laboratorium) pengamatan hari ke 10

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	67,48	13,50	23,25	<,0001 s
Konsentrasi	5	67,48	13,50	23,25	<,0001 s
Galat	12	6,97	0,58		
Total	17	74,44			
R^2 = 0,91		KV= 17,75			

d. Sidik ragam kecepatan kematian hama wereng coklat (Lapangan) pengamatan hari ke 10

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	55,13	11,03	149,32	<,0001 s
Konsentrasi	5	55,13	11,03	149,32	<,0001 s
Galat	12	0,89	0,074		
Total	17	56,01			
R^2 = 0,98		KV= 8,23			

e. Sidik ragam transformasi arcsin efikasi hama wereng coklat (Laboratorium) pengamatan hari ke 10

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	16535,81	3307,16	17,94	<,0001 s
Konsentrasi	5	16535,81	3307,16	17,94	<,0001 s
Galat	12	2211,59	184,30		
Total	17	18747,40			
R^2 = 0,88		KV= 22,26			

f. Sidik ragam transformasi arcsin efikasi hama wereng coklat (Lapangan) pengamatan hari ke 10

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	11983,77	2396,75	19,35	<,0001s
Konsentrasi	5	11983,77	2396,75	19,35	<,0001 s
Galat	12	1486,64	123,89		
Total	17	13470,41			
R^2 = 0,89		KV= 22,89			

g. Sidik ragam perkembangan hama wereng coklat (Instar 4)

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	4,73	0,95	9,53	0,0007 s
Konsentrasi	5	4,73	0,95	9,53	0,0007 s
Galat	12	1,19	0,10		
Total	17	5,92			
R^2 = 0,80		KV= 15,70			

h. Sidik ragam perkembangan hama wereng coklat (Instar 5)

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	4	29,24	5,85	14,01	0,0001 s
Konsentrasi	4	29,24	5,85	14,01	0,0001 s
Galat	10	5,01	0,42		
Total	14	34,25			
R^2 = 0,85		KV= 26,82			

i. Sidik ragam transformasi akar perkembangan hama wereng coklat (Imago)

Sumber	Db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	4	3,79	0,76	2,89	0,0411 s
Konsentrasi	4	3,79	0,76	2,89	0,0411 s
Galat	10	3,14	0,26		
Total	14	6,93			
R^2 = 0,55		KV= 35,22			

j. Sidik ragam Tinggi tanaman padi minggu ke-5

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	81,49	16,30	1,00	0,4595 ns
Konsentrasi	5	81,49	16,30	1,00	0,4595 ns
Galat	12	196,06	16,34		
Total	17	277,55			
R^2 = 0,29		KV= 3,95			

k. Sidik ragam Jumlah anakan minggu ke-5

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	214,94	42,99	42,99	<,0001 s
Konsentrasi	5	214,94	42,99	42,99	<,0001 s
Galat	12	12,00	1,00		
Total	17	226,94			
R^2 = 0,95		KV= 5,90			

l. Sidik ragam Jumlah daun minggu ke-5

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	6155,61	1231,12	78,58	<,0001 s
Konsentrasi	5	6155,61	1231,12	78,58	<,0001 s
Galat	12	188,00	15,67		
Total	17	6343,61			
R^2 = 0,97		KV= 4,67			

m. Sidik ragam Warna daun minggu ke-5

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	3,61	0,72	4,33	0,0174 s
Konsentrasi	5	3,61	0,72	4,33	0,0174 s
Galat	12	2,00	0,17		
Total	17	5,61			
R^2= 0,64		KV= 15,00			

n. Sidik ragam transformasi arcsin tingkat kerusakan tanaman padi minggu ke-5

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	2791,67	558,33	41,72	<,0001 s
Konsentrasi	5	2791,67	558,33	41,72	<,0001 s
Galat	12	160,58	13,38		
Total	17	2952,26			
R^2= 0,95		KV= 15,49			

o. Sidik ragam bobot segar tanaman padi

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	5377,76	1075,55	22,74	<,0001 s
Konsentrasi	5	5377,76	1075,55	22,74	<,0001 s
Galat	12	567,57	47,30		
Total	17	5945,33			
R^2 = 0,90		KV= 4,97			

p. Sidik ragam bobot kering tanaman padi

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob.
Model	5	309,34	61,87	11,34	0,0003 s
Konsentrasi	5	309,34	61,87	11,34	0,0003 s
Galat	12	65,46	5,45		
Total	17	374,80			
R^2 = 0,83		KV= 7,80			

Keterangan:
s : significant (beda nyata)
ns : non-significant (tidak beda nyata)