

## DAFTAR LAMPIRAN<sup>i</sup>

### Lampiran 1. Layout Penelitian

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

Keterangan:

K0 = Tanpa perlakuan

K1 = Konsentrai 20%

K2 = Konsentrasi 40%

K3 = Konsentrasi 60%

K4 = Konsentrasi 80%

PS = Pestisida sintetik(1, 2, 3) = Ulangan

## Lampiran 2. Perhitungan Larutan

Kebutuhan Ekstrak Buah Cabai Tiap Perlakuan Ekstrak kentalbuah cabai hasil rotary evaporator kemudian diencerkan hingga volume larutan menjadi 100 ml dengan air atau aquades dan perhitungannya adalah sebagai berikut :

- a. Perlakuan 20 %

Kebutuhan ekstrak buah cabai 20 %

$$100 \times \frac{20}{100} = 20 \text{ gram}$$

Kebutuhan air 80 %

$$100 \times \frac{80}{100} = 80 \text{ ml}$$

- b. Perlakuan 30 %

Kebutuhan ekstrak buah cabai 30%

$$100 \times \frac{30}{100} = 30 \text{ gram}$$

Kebutuhan air 70 %

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

- c. Perlakuan 40 %

Kebutuhan ekstrak buah cabai 40 %

$$100 \times \frac{40}{100} = 40 \text{ gram}$$

Kebutuhan air 60 %

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

- d. Perlakuan 50 %

Kebutuhan ekstrak buah cabai 50 %

$$100 \text{ ml} \times \frac{50}{100} = 50 \text{ gram}$$

Kebutuhan air 50 %

$$100 \times \frac{50}{100} = 50 \text{ ml}$$

### Lampiran 3. Perhitungan volume semprot

Kebutuhan 1 ha : 600L (600.000 ml)  
Jarak tanam : 20x20 cm

Jumlah tanaman/ ha :  $\frac{\text{luaslahan}}{\text{jaraktanam}}$

$$= \frac{1000 \text{ m}}{0,2 \times 0,2 \text{ m}}$$

$$= \frac{10000 \text{ m}}{0,04 \text{ m}}$$

$$= 250,000 \text{ tanaman/ha}$$

Jumlah tanaman = 250,000

Volume semprot =  $\frac{600.000 \text{ ml}}{250,000 \text{ tan/ha}}$

$$= 2.4 \text{ ml/tanaman}$$

Perhitungan volume semprot ini berdasarkan penelitian (Iman,2012)

Lampiran 4. Dosis pemupukan

Urea 1 ha : 140.000 gram

**Kebutuhan Urea**

Jumlah tanaman/ ha :  $\frac{LuasLahan}{JarakTanam}$

$$\frac{10000 m}{0,3 \times 0,3 m}$$

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

: 111.111 tanaman/ha

Kebutuhan Urea Pertanaman :  $\frac{140.000}{111.111}$

: 1.26 gram/tanaman

Perhitungan dosis pupuk ini berdasarkan penelitian (Iman,2012).

Lampiran 5. Hasil sidik ragam di laboratorium dan di Lapangan

a. sidik ragam mortalitas hama ulat bawang di laboratorium pengamatan hari ke-7

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	211.7777778	42.3555556	190.60	<.0001 s
Konsentrasi	5	211.7777778	42.3555556	190.60	<.0001 s
Galat	12	2.6666667	0.2222222		
Total	17	214.4444444			
$R^2=0.987565$		$KV=6.332300$			

a. sidik ragam kecepatan kematian hama ulat bawang di laboratorium pengamatan hari ke-7

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	4.91649444	0.98329889	17.37	<.0001s
Konsentrasi	5	4.91649444	0.98329889	17.37	<.0001s
Galat	12	0.67940000	0.05661667		
Total	17	5.59589444			
$R^2=0.878590$		$KV=13.43886$			

b. sidik ragam efikasi hama ulat bawang di laboratorium pengamatan hari ke-7

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	21177.77778	4235.55556	190.60	<.0001s
Konsentrasi	5	21177.77778	4235.55556	190.60	<.0001s
Galat	12	266.66667	22.22222		
Total	17	21444.44444			
$R^2=0.987565$		$KV=6.332300$			

c. sidik ragam mortalitas hama ulat bawang di lapangan pengamatan hari ke-7

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	154.6666667	30.9333333	69.60	<.0001s
Konsentrasi	5	154.6666667	30.9333333	69.60	<.0001s
Galat	12	5.3333333	0.4444444		
Total	17	160.0000000			
$R^2=0.966667$		$KV=10.00000$			

d. sidik ragam kecepatan kematian ulat bawang di lapangan pengamatan ke-7

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	5.70851667	1.14170333	38.95	<.0001s
Konsentrasi	5	5.70851667	1.14170333	38.95	<.0001s
Galat	12	0.35173333	0.02931111		
Total	17	6.06025000			
$R^2=0.941961$		KV=8.863065			

e. sidik ragam efikasi ulat bawang di lapangan pengamatan ke-7

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	14515.77778	2903.15556	55.36	<.0001s
Konsentrasi	5	14515.77778	2903.15556	55.36	<.0001s
Galat	12	629.33333	52.44444		
Total	17	15145.11111			
$R^2=0.958446$		KV=10.68470			

f. sidik ragam tinggi tanaman minggu ke-9

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	42.4750000	8.4950000	0.63	0.6826ns
Konsentrasi	5	42.4750000	8.4950000	0.63	0.6826ns
Galat	9	121.4583333	13.4953704		
Total	14	163.9333333			
$R^2=0.259099$		KV=10.42650			

g. sidik ragam jumlah daun minggu ke-9

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	221.1666667	44.2333333	1.54	0.2505ns
Konsentrasi	5	221.1666667	44.2333333	1.54	0.2505ns
Galat	12	345.3333333	28.7777778		
Total	17	566.5000000			
$R^2=0.390409$		KV=12.82349			

h. sidik ragam bobot segar umbi

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	6.14116111	1.22823222	1.32	0.3198ns
Konsentrasi	5	6.14116111	1.22823222	1.32	0.3198ns
Galat	12	11.16786667	0.93065556		
Total	17	17.30902778			

$R^2=0.354795$	$KV=19.86579$
----------------	---------------

i. sidik ragam bobot kering umbi

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	5.69711667	1.13942333	1.15	0.3865ns
Konsentrasi	5	5.69711667	1.13942333	1.15	0.3865ns
Galat	12	11.87273333	0.98939444		
Total	17	17.56985000			
$R^2=0.324255$		$KV=21.56884$			

j. sidik ragam bobot segar daun transformasi

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	2.70396111	0.54079222	0.77	0.5876ns
Konsentrasi	5	2.70396111	0.54079222	0.77	0.5876ns
Galat	12	8.40126667	0.70010556		
Total	17	11.10522778			
$R^2=0.243485$		$KV=19.43106$			

k. sidik ragam bobot kering daun

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	0.25244444	0.05048889	0.81	0.5622ns
Konsentrasi	5	0.25244444	0.05048889	0.81	0.5622ns
Galat	12	0.74466667	0.06205556		
Total	17	0.06205556			
$R^2=0.253176$		$KV=16.15263$			

l. sidik ragam kerusakan daun minggu ke-9

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Prob
Model	5	2361.111111	472.222222	13.60	0.0001s
Konsentrasi	5	2361.111111	472.222222	13.60	0.0001s
Galat	12	416.666667	34.722222		
Total	17	2777.777778			
$R^2=0.850000$		$KV=15.15229$			

Lampiran 6. Tahapan Penelitian



a. Buah cabai busuk



b. Buah cabai busuk setelah dikeringkan



c. Bubuk cabai busuk



d. Maserasi buah cabai busuk





e. Proses rotary



f. Ekstrak buah cabai



g. Proses pelarutan menjadi 100%



h. Perlakuan Ekstrak cabai busuk



i. Hama ulat bawang instar 3



j. Tanaman bawang merah siap aplikasi



k. Tanaman bawang merah yang terserah hama



l. Hama ulat bawang yang mati terkena semprotan ekstrak buah cabai.



m. Pestisida sipermetrin



n. Pemanenan bawang

o. Parameter bobot kering umbi dan bobot segar daun



p. Penimbangan  
bobot kering daun



q. Penimbangan  
bobot kering umbi