

LAMPIRAN

Lampiran 01. Tabel data pengamatan intensitas serangan dan mortalitas hama *S. frugiperda* pada tanaman jagung ketan

Tabel data mentah intensitas serangan

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 1 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P0U1	8	6	1	1		
P0U2	9	7	1		1	
P0U3	11	9	2			
P0U4	10	7	3			
P0U5	10	7	1	2		
P0U6	10	7	3			

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 2 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P0U1	8	5	1	1	1	
P0U2	9	6	1		1	1
P0U3	11	7	1	3		
P0U4	10	7	1	1	1	
P0U5	10	6	2		2	
P0U6	10	6	1	1	2	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 3 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P0U1	8	3	3		1	1
P0U2	9	5	2		1	1
P0U3	11	7	1	2	1	
P0U4	10	7		1	1	1
P0U5	10	5	1	2	2	
P0U6	10	6		2	2	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 4 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P0U1	8	3	2		2	1
P0U2	9	5	1	1	1	1
P0U3	11	7	1	1	1	1
P0U4	10	5	2	1	1	1
P0U5	10	5	1	2	1	1
P0U6	10	6		2	2	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 5 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P0U1	8	3	2		1	2
P0U2	9	5	1		2	1
P0U3	11	6	1		3	1
P0U4	10	5	1	2	1	1
P0U5	10	5		2	2	1
P0U6	10	6		2	1	1

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 6 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P0U1	8	3	2			3
P0U2	9	5		1	2	1
P0U3	11	6	1		2	2
P0U4	10	5	1	1	2	1
P0U5	11	2	3	1	3	2
P0U6	10	5	2	2		2

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 7 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P0U1	8	2	1	1	1	3
P0U2	9	3		2	1	3
P0U3	11	5	1		1	4
P0U4	10	4	2	1		3
P0U5	11	2	2	2	3	2
P0U6	10	3	1	3	1	2

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 1 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P1U1	9	7	2			
P1U2	9	8	1			
P1U3	7	5	2			
P1U4	9	8	1			
P1U5	10	9	1			
P1U6	9	8	1			

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 2 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P1U1	9	6	3			
P1U2	9	7	2			
P1U3	7	3	4			
P1U4	9	8	1			
P1U5	10	8	2			
P1U6	9	8	1			

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 3 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P1U1	9	5	4	1		
P1U2	9	5	3	1		
P1U3	7	3	3	1		
P1U4	9	8	1	1		
P1U5	10	7	3			
P1U6	9	7	2			

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 4 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P1U1	9	4	4			1
P1U2	9	5	3	1		
P1U3	7	3	3	1		
P1U4	9	7	1	1		
P1U5	10	7	2	1		
P1U6	9	7	2	1		

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 5 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P1U1	9	4				1
P1U2	9	5	1			
P1U3	7	2	1			
P1U4	9	6	1			
P1U5	10	7	1			
P1U6	9	7	1			

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 6 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P1U1	9	4	4			1
P1U2	9	4	3	1		1
P1U3	7	2	3	1		
P1U4	8	6	1	1		
P1U5	10	7	2	1		
P1U6	9	7	2	1		

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 7 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P1U1	9	4				1
P1U2	9	4	1			2
P1U3	7	2	1			
P1U4	8	6	1			
P1U5	10	7	1			
P1U6	9	7	1			

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 1 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P2U1	10	8	2			
P2U2	9	8	1			
P2U3	9	8	1			
P2U4	9	8		1		
P2U5	9	7	2			
P2U6	8	5	3			

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 2 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P2U1	10	7	3			
P2U2	9	6	2	1		
P2U3	9	5	3	1		
P2U4	9	6	2	1		
P2U5	9	7	2			
P2U6	8	4	4			

2

2Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 3 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P2U1	10	7	2	1		
P2U2	9	6	2	1		
P2U3	9	5	3	1		
P2U4	9	6	2		1	
P2U5	9	6	3			
P2U6	8	3	5			

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 4 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P2U1	10	6	1			
P2U2	9	6	1			
P2U3	9	5	1			
P2U4	9	6		1		
P2U5	9	5	1			
P2U6	8	3				

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 5 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P2U1	10	6	3	1		
P2U2	9	5	3	1		
P2U3	10	6	3	1		
P2U4	9	6	2			1
P2U5	9	5	3		1	
P2U6	8	3	4		1	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 6 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P2U1	10	6	3	1		
P2U2	9	5	3	1		
P2U3	10	6	3	1		
P2U4	9	6	2			1
P2U5	9	4	3	1	1	
P2U6	8	2	3	1	1	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 7 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P2U1	10	6	3	1		
P2U2	9	5	3	1		
P2U3	10	6	3	1		
P2U4	9	6	2			1
P2U5	9	2	3	2	1	1
P2U6	8	2	4	1	1	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 1 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P3U1	9	8	1			
P3U2	9	8	1			
P3U3	9	8	1			
P3U4	10	7	3			
P3U5	9	6	3			
P3U6	10	8	1	1		

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 2 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P3U1	9	6	1	2		
P3U2	9	6	1	2		
P3U3	9	6	2	1		
P3U4	10	6	3			
P3U5	9	6	2	1		
P3U6	10	6	3		1	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 3 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P3U1	9	5	2	2		
P3U2	9	5	1	2	1	
P3U3	9	6	1	2		
P3U4	10	6	3	1		
P3U5	9	5	2	2		
P3U6	10	6	1	2	1	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 4 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P3U1	9	5	2	2		
P3U2	9	5	1	2	1	
P3U3	9	6	1	2		
P3U4	10	6	3	1		
P3U5	9	5	2	2		
P3U6	10	6	1	2	1	

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 5 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P3U1	9	4	1	4		
P3U2	9	4	2	2	1	
P3U3	9	5	1	2	1	
P3U4	10	6	1	3		
P3U5	9	5	1	2	1	
P3U6	10	6	1	1		1

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 6 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P3U1	9	4	1	4		
P3U2	9	4	2	2	1	
P3U3	9	5	1	2	1	
P3U4	10	6	1	3		
P3U5	9	5	1	2	1	
P3U6	10	6	1	1	1	1

Perlakuan	Jumlah Daun	Skor Hari 7 (Jumlah daun yang terserang)				
		0	1	2	3	4
P3U1	9	4	1	4		
P3U2	9	4	2	2	1	
P3U3	9	5	1	2	1	
P3U4	10	6	1	3		
P3U5	9	5	1	2	1	
P3U6	9	6	1	1	1	1

1. Tabel data rerata harian intensitas serangan

Perlakuan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6	Hari 7
P0U1	9,37	18,75	31,25	37,5	40,62	43,75	56,25
P0U2	11,11	22,22	25	27,77	30,55	33,33	52,77
P0U3	4,54	15,9	18,18	22,27	31,81	34,09	45,45
P0U4	7,5	15	22,5	27,5	30	32,5	40
P0U5	12,5	20	27,5	30	35	55	57,5
P0U6	7,5	22,5	25	25	27,5	35	45
P1U1	5,55	8,33	16,66	22,22	22,22	22,22	22,22
P1U2	2,77	5,55	13,88	13,88	13,88	25	30,55
P1U3	7,1	14,28	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85
P1U4	2,77	2,77	2,77	8,33	8,33	8,33	8,33
P1U5	2,77	5,55	8,33	11,11	11,11	11,11	11,11
P1U6	2,77	2,77	5,55	11,11	11,11	11,11	11,11
P2U1	5	7,5	10	12,5	12,5	12,5	12,5
P2U2	2,77	11,11	11,11	13,88	13,88	13,88	13,88
P2U3	2,77	13,88	13,88	13,88	13,88	13,88	13,88
P2U4	5,55	11,11	13,88	13,88	16,66	16,66	16,66
P2U5	5,55	5,55	8,33	13,88	16,66	22,22	33,33
P2U6	9,37	12,5	15,62	15,62	21,87	25	28,13
P3U1	2,77	13,88	16,66	16,66	25	25	25
P3U2	2,77	13,88	22,22	22,22	25	25	25
P3U3	2,77	11,11	11,11	13,88	22,22	22,22	22,22
P3U4	7,5	7,5	12,5	12,5	17,5	17,5	17,5
P3U5	8,33	11,11	11,11	22,22	22,22	22,22	22,22
P3U6	7,5	15	20	20	22,5	25	25

2. Tabel intensitas serangan

Intensitas serangan				
Ulangan	Perlakuan			
	Tanpa perlakuan	Ekstrak gamal	Ekstrak sereh dapur	Ekstrak sirih hijau
1	33,93	17,06	10,36	17,85
2	28,96	15,07	11,50	19,44
3	24,61	15,80	12,29	15,08
4	25,00	5,95	13,49	13,21
5	33,93	8,73	15,07	17,06
6	26,79	7,93	18,30	19,29
Rerata	28,87	10,91	13,68	16,99

3. Data pengamatan mortalitas

Tanpa perlakuan (jumlah larva yang mati)									
Ulangan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6	Hari 7	Total	Persentase kematian %
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rerata									0

Ekstrak gamal (jumlah larva yang mati)									
Ulangan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6	Hari 7	Total	Persentase kematian %
1	0	0	3	1	1	0	0	5	100
2	1	0	3	0	0	0	0	4	80
3	0	1	2	1	1	0	0	5	100
4	0	0	3	1	1	0	0	5	100
5	0	1	3	1	0	0	0	5	100
6	0	0	4	0	1	0	0	5	100
Rerata									96,67

Ekstrak sereh dapur (jumlah larva yang mati)									
Ulangan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6	Hari 7	Total	Persentase kematian %
1	1	0	0	3	1	0	0	5	100
2	1	0	2	1	0	1	0	5	100
3	2	0	1	2	0	0	0	5	100
4	0	1	0	2	1	0	1	5	100
5	0	1	2	1	0	1	0	5	100
6	2	0	2	0	0	0	0	4	80
Rerata									96,67

Ekstrak sirih hijau (jumlah larva yang mati)									
Ulangan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6	Hari 7	Total	Persentase kematian %
1	1	0	1	2	0	1	0	5	100
2	1	0	2	1	0	1	0	5	100
3	1	0	1	2	0	1	0	5	100
4	2	0	1	0	0	1	0	4	80
5	1	0	2	0	2	0	0	5	100
6	2	0	1	1	0	1	0	5	100
Rerata									96,67

4. Data mortalitas menggunakan rumus mortalitas

Perlakuan	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6	Hari 7	Total	Std dev
P0U1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
P0U2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
P0U3	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
P0U4	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
P0U5	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
P0U6	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
P1U1	0	0	60	20	20	0	0	100	22,25
P1U2	20	0	60	0	0	0	0	80	22,68
P1U3	0	20	40	20	20	0	0	100	15,12
P1U4	0	0	60	20	20	0	0	100	22,25
P1U5	0	20	60	20	0	0	0	100	22,25
P1U6	0	0	80	0	20	0	0	100	29,92
P2U1	20	0	0	60	20	0	0	100	22,25
P2U2	20	0	40	20	0	20	0	100	15,12
P2U3	40	0	20	40	0	0	0	100	19,02
P2U4	0	20	0	40	20	0	20	100	15,12
P2U5	0	20	40	20	0	20	0	100	15,12
P2U6	40	0	40	0	0	0	0	80	19,52
P3U1	20	0	20	40	0	20	0	100	15,12
P3U2	20	0	40	20	0	20	0	100	15,12
P3U3	20	0	20	40	0	20	0	100	15,12
P3U4	40	0	20	0	0	20	0	80	15,74
P3U5	20	0	40	0	40	0	0	100	19,02
P3U6	40	0	20	20	0	20	0	100	15,12

Lampiran 02. Hasil analisis deskriptif

Tabel 1. Intensitas serangan

Descriptives				Statistic	Std. Error
Perlakuan					
Intensitas_Serangan	Tanpa Perlakuan	Mean		28,8700	1,71917
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	24,4507	
			Upper Bound	33,2893	
		5% Trimmed Mean		28,8256	
		Median		27,8750	
		Variance		17,733	
		Std. Deviation		4,21109	
		Minimum		24,61	
		Maximum		33,93	
		Range		9,32	
		Interquartile Range		9,03	
		Skewness		,461	,845
		Kurtosis		-2,057	1,741
	Ekstrak Gamal	Mean		11,7567	1,94056
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6,7683	
			Upper Bound	16,7450	
		5% Trimmed Mean		11,7846	
		Median		11,9000	
		Variance		22,595	
		Std. Deviation		4,75339	
		Minimum		5,95	
		Maximum		17,06	
		Range		11,11	
		Interquartile Range		8,68	
		Skewness		-,078	,845
		Kurtosis		-2,666	1,741
	Ekstrak Sereh Dapur	Mean		13,5017	1,16660
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10,5028	
			Upper Bound	16,5005	
		5% Trimmed Mean		13,4096	
		Median		12,8900	
		Variance		8,166	
		Std. Deviation		2,85758	
		Minimum		10,36	
		Maximum		18,30	
		Range		7,94	
		Interquartile Range		4,66	
		Skewness		,945	,845
		Kurtosis		,592	1,741
	Ekstrak Sliih Hijau	Mean		16,9883	,99956
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14,4189	
			Upper Bound	19,5578	
		5% Trimmed Mean		17,0620	
		Median		17,4550	
		Variance		5,995	
		Std. Deviation		2,44841	
		Minimum		13,21	
		Maximum		19,44	
		Range		6,23	
		Interquartile Range		4,72	
		Skewness		-,681	,845
		Kurtosis		-,761	1,741

Tabel 2. Mortalitas

Perlakuan				Statistic	Std. Error
Persentase_Mortalitas	Ekstrak Gamal	Mean		96,67	3,333
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	88,10	
			Upper Bound	105,24	
		5% Trimmed Mean		97,41	
		Median		100,00	
		Variance		66,667	
		Std. Deviation		8,165	
		Minimum		80	
		Maximum		100	
		Range		20	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		-2,449	,845
		Kurtosis		6,000	1,741
	Ekstrak Sereh Dapur	Mean		96,67	3,333
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	88,10	
			Upper Bound	105,24	
		5% Trimmed Mean		97,41	
		Median		100,00	
		Variance		66,667	
		Std. Deviation		8,165	
		Minimum		80	
		Maximum		100	
		Range		20	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		-2,449	,845
		Kurtosis		6,000	1,741
	Ekstrak Sirih Hijau	Mean		96,67	3,333
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	88,10	
			Upper Bound	105,24	
		5% Trimmed Mean		97,41	
		Median		100,00	
		Variance		66,667	
		Std. Deviation		8,165	
		Minimum		80	
		Maximum		100	
		Range		20	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		-2,449	,845
		Kurtosis		6,000	1,741

a. Persentase_Mortalitas is constant when Perlakuan = Tanpa Perlakuan. It has been omitted.

Lampiran 03. Hasil uji normalisasi

Tabel 1. Intensitas serangan

Tests of Normality							
	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Intensitas_Serangan	P0	,218	6	,200*	,852	6	,164
	P1	,257	6	,200*	,870	6	,224
	P2	,169	6	,200*	,946	6	,705
	P3	,179	6	,200*	,922	6	,522

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 2. Mortalitas

Tests of Normality ^a						
Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk	
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Sig.
Rerata_Mortalitas	Ekstrak Gamal	,492	6	,000	,496	,000
	Ekstrak Sereh dapur	,492	6	,000	,496	,000
	Ekstrak Sirih hijau	,492	6	,000	,496	,000

a. Rerata_Mortalitas is constant when Perlakuan = Tanpa Perlakuan. It has been omitted.

b. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 04. Hasil uji homogenitas

Tabel 1. Intensitas serangan

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Intensitas_Serangan	Based on Mean	3,046	3	,053
	Based on Median	2,543	3	,085
	Based on Median and with adjusted df	2,543	3	,093
	Based on trimmed mean	3,045	3	,053

Tabel 2. Mortalitas

Test of Homogeneity of Variance^a

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	,000	2	15	1,000
Based on Median	,000	2	15	1,000
Based on Median and with adjusted df	,000	2	15,000	1,000
Based on trimmed mean	,000	2	15	1,000

a. Rerata_Mortalitas is constant when Perlakuan = Tanpa Perlakuan. It has been omitted.

Lampiran 05. Hasil uji hipotesis

Tabel 1. Uji hipotesis intensitas serangan menggunakan uji ANOVA

ANOVA

Intensitas Serangan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1068,929	3	356,310	26,147	,000
Within Groups	272,545	20	13,627		
Total	1341,474	23			

Tabel 2. Uji hipotesis mortalitas menggunakan uji *Kruskal-Wallis*

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank
Rerata_Mortalitas	Tanpa Perlakuan	6	3,50
	Ekstrak Gamal	6	15,50
	Ekstrak Sereh dapur	6	15,50
	Ekstrak Sirih hijau	6	15,50
	Total	24	

Test Statistics^{a,b}

	Rerata_Mortalitas
Chi-Square	17,524
df	3
Asymp. Sig.	,001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Perlakuan

Lampiran 06. Hasil uji lanjut

Tabel 1. Untuk menguji intensitas serangan menggunakan uji BNT

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Intensitas_Serangan

LSD

(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
P0	P1	17,11119*	2,13129	,000	12,6654	21,5570
	P2	15,36643*	2,13129	,000	10,9206	19,8122
	P3	11,88000*	2,13129	,000	7,4342	16,3258
P1	P0	-17,11119*	2,13129	,000	-21,5570	-12,6654
	P2	-1,74476	2,13129	,423	-6,1906	2,7010
	P3	-5,23119*	2,13129	,023	-9,6770	-,7854
P2	P0	-15,36643*	2,13129	,000	-19,8122	-10,9206
	P1	1,74476	2,13129	,423	-2,7010	6,1906
	P3	-3,48643	2,13129	,118	-7,9322	,9594
P3	P0	-11,88000*	2,13129	,000	-16,3258	-7,4342
	P1	5,23119*	2,13129	,023	,7854	9,6770
	P2	3,48643	2,13129	,118	-,9594	7,9322

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabel 2. Untuk menguji mortalitas menggunakan uji lanjut *Dunn-Bonferroni*

Each node shows the sample average rank of Perlakuan.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Tanpa Perlakuan-Ekstrak Gamal	-12,000	3,511	-3,418	,001	,004
Tanpa Perlakuan-Ekstrak Sereh dapur	-12,000	3,511	-3,418	,001	,004
Tanpa Perlakuan-Ekstrak Sirih hijau	-12,000	3,511	-3,418	,001	,004
Ekstrak Gamal-Ekstrak Sereh dapur	,000	3,511	,000	1,000	1,000
Ekstrak Gamal-Ekstrak Sirih hijau	,000	3,511	,000	1,000	1,000
Ekstrak Sereh dapur-Ekstrak Sirih hijau	,000	3,511	,000	1,000	1,000

Lampiran 07. Dokumentasi penelitian



Kebun petani jagung ketan yang terserang hama ulat grayak



Pengambilan ulat grayaka pada jagung ketan milik petani



Pemeliharaan larva



Pemeliharaan imago dan pemberian pakan berupa madu



Telur *S. frugiperda* yang ditemukan di kebun petani



Larva instar 2 yang sedang memakan daun jagung



Pupa muda dan pupa dewasa



Pengambilan tanaman yang akan
dijadikan pestisida nabati



Menghaluskan ekstrak dengan coper



Pengeringan tanaman pada suhu ruang



Penyaringan ekstrak



Proses evaporasi



Pembuatan kerangka sungkup



Pembuatan sungkup tanaman



Pembuatan media tanam dengan perbandingan 1:1 (tanah dan kompos)



Green house penelitian



Jagung ketan umur 1 minggu



Mengukur jagung ketan umur 2 minggu



Jagung ketan umur 3 minggu



Penyungkupan



Ekstrak



Pengaplikasian ekstrak tanaman



Kondisi daun setelah disemprotkan
150ml ekstrak



Pengambilan data



Kondisi jagung ketan kontrol (tanpa perlakuan)



Mortalitas pada ulat grayak



Bibit jagung ketan



Larva *S. frugiperda* instar 6



Sereh dapur yang akan dijaikan ekstrak

RIWAYAT HIDUP



Silfilina br Damanik lahir di Pancur Batu Sumatra Utara pada tanggal 3 Februari 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri, Bapak Ngamani Damanik dan Ibu Erlina br Surbakti. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Katolik. Kini penulis beralamat di Gg. Sawo Bakti seraga, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 3 Kabanjahe dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Swasta Maria Goretti Kabanjahe dan lulus pada tahun 2017. Pada jenjang menengah atas penulis bersekolah di SMA Negeri 1 Tigapanah pada jurusan IPA dan lulus pada tahun 2020. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Program Studi S1 Biologi di Universitas Pendidikan Ganesha mulai dari tahun 2020 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswi Program Studi S1 Biologi. Penulis telah menyelesaikan dengan judul “ Perbedaan Intensitas Serangan Dan Mortalitas Hama Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda*) Pada Tanaman Jagung Ketan (*Zea mays Ccratina* L.) Akibat Pemberian Tiga Ekstrak Tanaman”.