

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Deskriptif

1. Lama Waktu Penyimpanan

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
1 hari	4	8,00	10,00	9,0000	,81650
2 hari	4	7,00	8,00	7,5000	,57735
3 hari	4	3,00	6,00	4,5000	1,29099
4 hari	4	1,00	4,00	2,2500	1,25831
5 hari	4	,00	2,00	1,0000	,81650
Kontrol positif	4	10,00	10,00	10,0000	,00000
Kontrol negatif	4	,00	,00	,0000	,00000
Valid N (listwise)	4				

2. Perubahan Kadar Flavonoid

Descriptives

Kecoa yang mati

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
241,20 g/L	4	9,0000	,81650	,40825	7,7008	10,2992	8,00	10,00
204,45 g/L	4	7,5000	,57735	,28868	6,5813	8,4187	7,00	8,00
199,10 g/L	4	4,5000	1,29099	,64550	2,4457	6,5543	3,00	6,00
189,20 g/L	4	2,2500	1,25831	,62915	,2478	4,2522	1,00	4,00
170,03 g/L	4	1,0000	,81650	,40825	-,2992	2,2992	,00	2,00
K+	4	10,0000	,00000	,00000	10,0000	10,0000	10,00	10,00
K-	4	,0000	,00000	,00000	,0000	,0000	,00	,00
Total	28	4,8929	3,84264	,72619	3,4028	6,3829	,00	10,00



Lampiran 2. Pengujian Asumsi (Data Jumlah Kecoa (*Periplaneta sp*) yang Mati)

1. Lama Waktu Penyimpanan

Asumsi Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Jumlah kecoa yang mati
N		28
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4,8929
	Std. Deviation	3,84264
Most Extreme Differences	Absolute	,167
	Positive	,167
	Negative	-,148
Kolmogorov-Smirnov Z		,884
Asymp. Sig. (2-tailed)		,415

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Asumsi Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Jumlah kecoa yang mati

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,653	6	21	,045

2. Perubahan Kadar Flavonoid Asumsi Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kecoa yang mati
N		28
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4,8929
	Std. Deviation	3,84264
	Absolute	,167
Most Extreme Differences	Positive	,167
	Negative	-,148
Kolmogorov-Smirnov Z		,884
Asymp. Sig. (2-tailed)		,415

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Asumsi Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kecoa yang mati

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,653	6	21	,045

Lampiran 3. Pengaruh Lama Waktu Penyimpanan terhadap Jumlah Kecoa (*Periplaneta sp*) yang Mati (Kruskal Wallis)

Test Statistics^{a,b}

	Jumlah kecoa yang mati
Chi-square	25,805
Df	6
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lampiran 4. Uji Lanjutan (Data Jumlah Kecoa (Periplaneta sp) yang Mati(Mann-Whitney Test)

Lama Penyimpanan 1 hari vs 2 hari

		Ranks		
Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	1 hari	4	6,25	25,00
	2 hari	4	2,75	11,00
	Total	8		

Test Statistics ^b	
	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	1,000
Wilcoxon W	11,000
Z	-2,097
Asymp. Sig. (2-tailed)	,036
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 1 hari vs 3 hari

		Ranks		
Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	1 hari	4	6,50	26,00
	3 hari	4	2,50	10,00
	Total	8		

Test Statistics ^b	
	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 1 hari vs 4 hari

Ranks

Waktu penyimpanan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	1 hari	6,50	26,00
	4 hari	2,50	10,00
Total	8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,337
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 1 hari vs 5 hari

Ranks

Waktu penyimpanan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	1 hari	6,50	26,00
	5 hari	2,50	10,00
Total	8		



Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,337
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 1 hari vs kontrol positif

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	1 hari	4	3,00	12,00
	_ kontrol positif	4	6,00	24,00
Total		8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,046
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 1 hari vs kontrol negatif

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	1 hari	4	6,50	26,00
	_ kontrol negatif	4	2,50	10,00
Total		8		



Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 2 hari vs 3 hari

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	2 hari	4	6,50	26,00
	3 hari	4	2,50	10,00
Total		8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,337
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 2 hari vs 4 hari

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	2 hari	4	6,50	26,00
	4 hari	4	2,50	10,00
Total		8		



Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,352
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 2 hari vs 5 hari

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	2 hari	4	6,50	26,00
	5 hari	4	2,50	10,00
Total		8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,352
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 2 hari vs kontrol positif

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	2 hari	4	2,50	10,00
	kontrol positif	4	6,50	26,00
Total		8		



Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,494
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 2 hari vs kontrol negatif

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	2 hari	4	6,50	26,00
	_ kontrol negatif	4	2,50	10,00
Total		8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,494
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 3 hari vs 4 hari

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	3 hari	4	6,13	24,50
	_ 4 hari	4	2,88	11,50
Total		8		



Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	1,500
Wilcoxon W	11,500
Z	-1,899
Asymp. Sig. (2-tailed)	,058
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 3 hari vs 5 hari

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	3 hari	4	6,50	26,00
	5 hari	4	2,50	10,00
Total		8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 3 hari vs kontrol positif

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	3 hari	4	2,50	10,00
	kontrol positif	4	6,50	26,00
Total		8		



Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,460
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 3 hari vs kontrol negatif

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	3 hari	4	6,50	26,00
	_ kontrol negatif	4	2,50	10,00
Total		8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,460
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 4 hari vs 5 hari

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	4 hari	4	5,75	23,00
	_ 5 hari	4	3,25	13,00



Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	4 hari	4	5,75	23,00
	5 hari	4	3,25	13,00
	Total	8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	3,000
Wilcoxon W	13,000
Z	-1,517
Asymp. Sig. (2-tailed)	,129
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,200 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 4 hari vs kontrol positif

Ranks

Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	4 hari	4	2,50	10,00
	kontrol positif	4	6,50	26,00
	Total	8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan



Lama Penyimpanan 4 hari vs kontrol negatif

Ranks

Waktu penyimpanan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati 4 hari	4	6,50	26,00
— kontrol negatif	4	2,50	10,00
Total	8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 5 hari vs kontrol positif

Ranks

Waktu penyimpanan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati 5 hari	4	2,50	10,00
— kontrol positif	4	6,50	26,00
Total	8		

Test Statistics^b

	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan 5 hari vs kontrol negatif

		Ranks		
Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	5 hari	4	6,00	24,00
	_ kontrol negatif	4	3,00	12,00
Total		8		

Test Statistics ^b	
	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,046
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lama Penyimpanan kontrol positif vs kontrol negatif

		Ranks		
Waktu penyimpanan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jumlah kecoa yang mati	kontrol positif	4	6,50	26,00
	_ kontrol negatif	4	2,50	10,00
Total		8		

Test Statistics ^b	
	Jumlah kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,646
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Waktu penyimpanan

Lampiran 5. Pengujian Korelasi Data Jumlah Kecoa (*Periplaneta sp*) yang Mati dengan Lama Waktu Penyimpanan (Korelasi Speaman)

Correlations			
		Kecoa yang mati	Lama Waktu Penyimpanan
Kecoa yang mati	Correlation Coefficient	1,000	-,953**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	20	20
Spearman's rho	Correlation Coefficient	-,953**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 6. Pengaruh Lama Waktu Penyimpanan Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) terhadap Jumlah Kecoa (*Periplaneta sp*) yang Mati (Regresi Linier)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,954 ^a	,910	,905	,99791

a. Predictors: (Constant), Lama Waktu Penyimpanan

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	180,625	1	180,625	181,381	,000 ^b
	Residual	17,925	18	,996		
	Total	198,550	19			

a. Dependent Variable: Kecoa yang mati

b. Predictors: (Constant), Lama Waktu Penyimpanan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
						(Constant)
1	Lama Waktu Penyimpanan	-2,125	,158	-,954	-13,468	,000

a. Dependent Variable: Kecoa yang mati

Lampiran 7. Pengaruh Perubahan Kadar Flavonoid pada Penyimpanan Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) terhadap Jumlah Kecoa (*Periplaneta sp*) yang Mati (Kruskal Wallis)

Test Statistics^{a,b}

	Kecoa yang mati
Chi-Square	17,335
df	4
Asymp. Sig.	,002

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

Lampiran 8. Uji Lanjutan (Mann Whitney)

Kadar Flavonoid 241,20 g/L vs 204,45 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kecoa yang mati	241,20 g/L	4	6,25	25,00
	204,45 g/L	4	2,75	11,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	1,000
Wilcoxon W	11,000
Z	-2,097
Asymp. Sig. (2-tailed)	,036
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 241,20 g/L vs 199,10 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	241,20 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	199,10 g/L	4	2,50	10,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 241,20 g/L vs 189,20 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	241,20 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	189,20 g/L	4	2,50	10,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,337
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 241,20 g/L vs 170,03 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	241,20 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	170,03 g/L	4	2,50	10,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,337
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 241,20 g/L vs kontrol positif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	241,20 g/L	4	3,00	12,00
Kecoa yang mati	K+	4	6,00	24,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,046
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 241,20 g/L vs kontrol negatif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	241,20 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	K-	4	2,50	10,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 204,45 g/L vs 199,10 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	204,45 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	199,10 g/L	4	2,50	10,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,337
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 204,45 g/L vs 189,20 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	204,45 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	189,20 g/L	4	2,50	10,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,352
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 204,45 g/L vs 170,03 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	204,45 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	170,03 g/L	4	2,50	10,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,352
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 204,45 g/L vs kontrol positif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	204,45 g/L	4	2,50	10,00
Kecoa yang mati	K+	4	6,50	26,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,494
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 204,45 g/L vs kontrol negatif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	204,45 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	K-	4	2,50	10,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,494
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 199,10 g/L vs 189,20 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	199,10 g/L	4	6,13	24,50
Kecoa yang mati	189,20 g/L	4	2,88	11,50
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	1,500
Wilcoxon W	11,500
Z	-1,899
Asymp. Sig. (2-tailed)	,058
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,057 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 199,10 g/L vs 170,03 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	199,10 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	170,03 g/L	4	2,50	10,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,323
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 199,10 g/L vs kontrol positif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	199,10 g/L	4	2,50	10,00
Kecoa yang mati	K+	4	6,50	26,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,460
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 199,10 g/L vs kontrol negatif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	199,10 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	K-	4	2,50	10,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,460
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 189,20 g/L vs 170,03 g/L

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	189,20 g/L	4	5,75	23,00
Kecoa yang mati	170,03 g/L	4	3,25	13,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	3,000
Wilcoxon W	13,000
Z	-1,517
Asymp. Sig. (2-tailed)	,129
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,200 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 189,20 g/L vs kontrol positif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	189,20 g/L	4	2,50	10,00
Kecoa yang mati	K+	4	6,50	26,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 189,20 g/L vs kontrol negatif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	189,20 g/L	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	K-	4	2,50	10,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 170,03 g/L vs kontrol positif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	170,03 g/L	4	2,50	10,00
Kecoa yang mati	K+	4	6,50	26,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,477
Asymp. Sig. (2-tailed)	,013
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kadar Flavonoid 170,03 g/L vs kontrol negatif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	170,03 g/L	4	6,00	24,00
Kecoa yang mati	K-	4	3,00	12,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-2,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,046
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Kontrol positif vs kontrol negatif

Ranks

	Kadar Flavonoid	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	K+	4	6,50	26,00
Kecoa yang mati	K-	4	2,50	10,00
	Total	8		



Test Statistics^a

	Kecoa yang mati
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,646
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Kadar Flavonoid

b. Not corrected for ties.

Lampiran 9. Korelasi Antara Perubahan Kadar Flavonoid pada Penyimpanan Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) dan Jumlah Kecoa (*Periplaneta sp*) yang Mati (Korelasi Spearman)

Correlations

		Kecoa yang mati	Kadar Flavonoid
Kecoa yang mati	Correlation Coefficient	1,000	,953**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	20	20
Kadar Flavonoid	Correlation Coefficient	,953**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 10. Pengaruh Perubahan Kadar Flavonoid pada Penyimpanan Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) terhadap Jumlah Kecoa (*Periplaneta sp*) yang Mati (Regresi Linier)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,887 ^a	,787	,775	1,53280

a. Predictors: (Constant), Kadar Flavonoid

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	156,259	1	156,259	66,508	,000 ^b
	Residual	42,291	18	2,349		
	Total	198,550	19			

a. Dependent Variable: Kecoa yang mati

b. Predictors: (Constant), Kadar Flavonoid

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-19,171	2,965		-6,465	,000
	Kadar Flavonoid	,120	,015	,887	8,155	,000

a. Dependent Variable: Kecoa yang mati

Lampiran 11

Gambar



Gambar 1. Daun serai dikeringkan



Gambar 2. Proses Evaporasi untuk mendapatkan Ekstrak Daun Serai



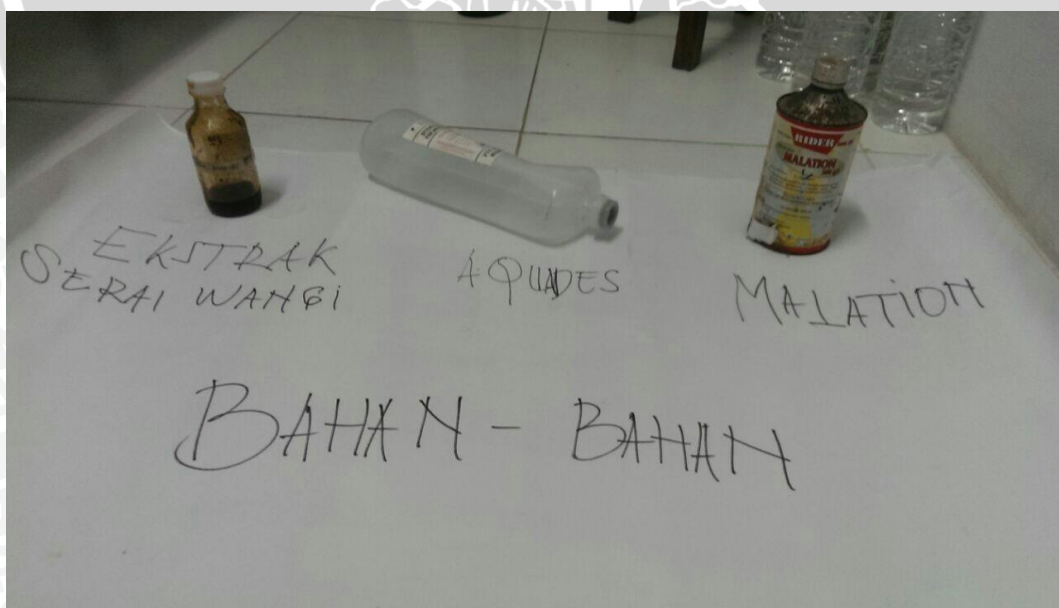
Gambar 3. Ekstrak yang didapat



Gambar 4. Ekstrak yang diencerkan sedia untuk disemprot



Gambar 5. Alat-Alat Penelitian (Spray, Spuit, Lidi, Kandang Kaca ukuran 25cm x 25cm x 25cm)



Gambar 6. Bahan-bahan penelitian



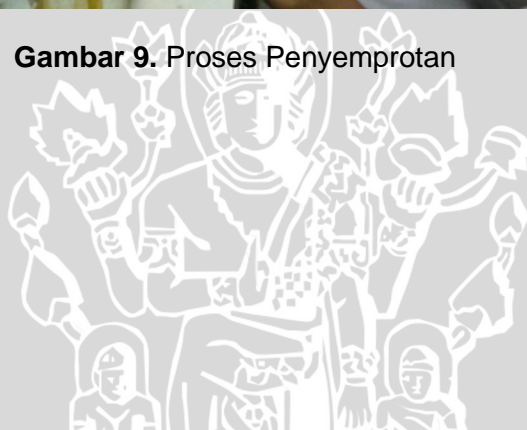
Gambar 7. Penelitian Pendahuluan



Gambar 8. Penelitian utama menggunakan ekstrak etanol 70% serai wangi dengan konsentrasi 40%



Gambar 9. Proses Penyemprotan



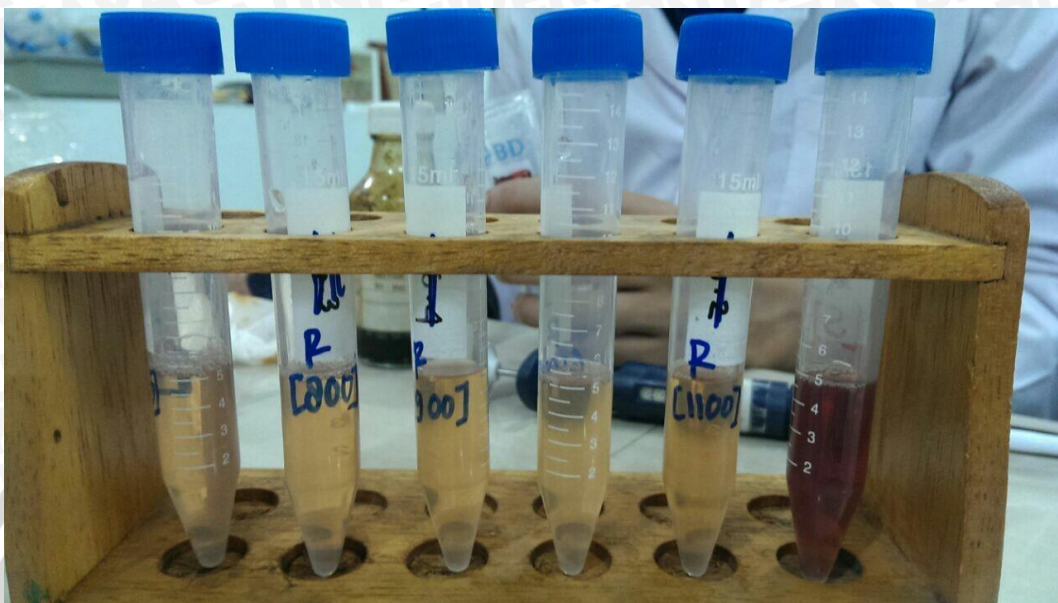
Gambar 10. Proses Pengamatan



Gambar 11. Observasi Kondisi Kecoa



Gambar 12. Kecoa yang mati



Gambar 11. Proses Pembuatan Kurva Kalibrasi Kuersetin

