

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Determinasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
LAB. EKOLOGI & BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BOLOGI
Jl. Prof. H. Soedarto, SH. Tembalang, Semarang. 024 7474754, 024 76480923

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama : Sada Yustina
NIM : 051201013
Prodi : SI Farmasi
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
Judul Penelitian : Uji Larvasida Ekstrak Etanol Biji Kedawung (*Parkia timoriana*) Terhadap Larva *Aedes Aegypti*

Telah melakukan identifikasi/determinasi sampel tumbuhan (satu jenis) di Laboratorium Ekologi dan Biosistemika Departemen Biologi FSM UNDIP. Hasil determinasi/identifikasi terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, 22 Mei 2024
Laboratorium Ekologi & Biosistemik
Kepala,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rully Rahadian'.

Rully Rahadian, S.Si, M.Si.PhD
NIP 197207022000031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
LAB. EKOLOGI & BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BOLOGI
Jl. Prof. H. Soedarto, SH. Tembalang, Semarang. 024 7474754, 024 76480923

HASIL DETERMINASI

Klasifikasi:

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: <i>Parkia</i>
Species	: <i>Parkia timoriana</i> (DC.) Merr.
Nama daerah	: Kedawung

Kunci Deteminasi:

1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14a-15b- (Gol 9. Tumbuhan daun majemuk tersebar)-197a-198b-200b-201a (Famili 58. Mimosaceae (Fabaceae)) 1b-2b-3b- (Genus 3.Parkia) -(*Parkia timoriana*) (Steenis, 1993)

Deskripsi:

Tumbuhan Petai merupakan Tumbuhan pohon menahun, adalah pohon besar semi-gugur. Pohon dewasa akan mencapai tinggi hingga 50 meter dengan kanopi yang luas dan menyebar dengan lebar yang sama. Dedaunan majemuk bipinnately dapat mencapai panjang hingga 1 kaki. Selebarannya yang banyak, kecil, dan halus menciptakan tekstur berbulu. Daunnya tetap berada di pohon hampir sepanjang tahun tetapi rontok sebentar selama musim kemarau. Kumpulan bunga kecil berwarna putih dan kuning. Bunganya berdiameter sekitar 2 mm, bertumpu pada tangkai bunga berbentuk buah pir. dan menggantung di dahan pada batang kokoh yang panjangnya mencapai 7cm. Polong dan bijinya yang muda dan empuk bisa dimasak dan dimakan. Buahnya berupa polong berwarna hijau berisi banyak biji, panjang sekitar 27 cm. Biji berwarna hijau linier (panjang hingga 2cm) yang matang menjadi hitam mengkilap.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
LAB. EKOLOGI & BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BOLOGI
Jl. Prof. H. Soedarto, SH. Tembalang, Semarang. 024 7474754, 024 76480923

HASIL DETERMINASI

Klasifikasi:

Kingdom	: Plantae
Sunkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: Spermatophyta
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Subkelas	: Rosidae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: <i>Parkia</i>
Species	: <i>Parkia timoriana</i> (DC.) Merr.
Nama daerah	: Kedawung

Kunci Determinasi:

1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14a-15b- (Gol 9. Tumbuhan daun majemuk tersebar)-197a-198b-200b-201a (Famili 58. Mimosaceae (Fabaceae)) 1b-2b-3b- (Genus 3.Parkia) -(*Parkia timoriana*) (Steenis, 1993)

Deskripsi:

Tumbuhan Petai merupakan Tumbuhan pohon menahun, adalah pohon besar semi-gugur. Pohon dewasa akan mencapai tinggi hingga 50 meter dengan kanopi yang luas dan menyebar dengan lebar yang sama. Dedaunan majemuk bipinnately dapat mencapai panjang hingga 1 kaki. Selebarannya yang banyak, kecil, dan halus menciptakan tekstur berbulu. Daunnya tetap berada di pohon hampir sepanjang tahun tetapi rontok sebentar selama musim kemarau. Kumpulan bunga kecil berwarna putih dan kuning, Bunganya berdiameter sekitar 2 mm, bertumpu pada tangkai bunga berbentuk buah pir. dan menggantung di dahan pada batang kokoh yang panjangnya mencapai 7cm. Polong dan bijinya yang muda dan empuk bisa dimasak dan dimakan. Buahnya berupa polong berwarna hijau berisi banyak biji, panjang sekitar 27 cm. Biji berwarna hijau linier (panjang hingga 2cm) yang matang menjadi hitam mengkilap.



Gambar 1. Habitus tanaman dan biji kedawung (*Parkia timoriana*)

Pustaka:

1. Backer, C.A & Backuizen van den Brink. 1968. Flora of Java. Vol. 1& Vol.II. Noordhof N.V. Gronigen. The Netherland
2. Bhattacharyya, B & B.M. Johri. 1999. Flowering Plants Taxonomy and Phylogeny. Naresa, Publishing House. New Delhi
3. MBG [Missouri Botanical Garden]. 2010. The Plant List. [http ://www. theplantlist. org/tpl/record/kew-327980](http://www.theplantlist.org/tpl/record/kew-327980) (20 Feb 2019)
4. STEENIS, CGGJ VAN. 1981. *Flora, untuk sekolah di Indonesia*. PT Pradnya Paramita, Jakarta.
5. Parkia classification. 2019 <https://plants.usda.gov/java/ClassificationServlet?source=display&classid=Parkia> (20 Feb 2019)
6. https://powo.science.kew.org/results?f=accepted_names&q=Parkia%20timoriana (20 Mei 2024)

Lampiran 2 Ethical Clearance



UNIVERSITAS NGUDI WALUYO KOMISI ETIK PENELITIAN

Jl. Diponegoro no 186 Gedanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang Jawa Tengah
Email : kep@unw.ac.id | Website: kep.unw.ac.id

ETHICAL CLEARANCE

Nomor : 416/KEP/EC/UNW/2024

Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo, setelah membaca dan menelaah usulan penelitian dengan judul :

Uji Larvasida Ekstrak Etanol Biji Kedawung (Parkiatimorina) terhadap larva aedes aegypti

Nama Peneliti Utama : Sada Yustina
Nama Pembimbing : Abdul Roni., S.Farm., Apt., M.Farm
Alamat Institusi : Jl. Diponegoro Ni. 186, Ngablak, Gedanganak, Kec.
Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50512.
Program Studi : S1 Farmasi
Status : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : Balai Besar Laboratorium Kesehatan Lingkungan Salatiga
Tanggal Persetujuan : 25 Juni 2024
(Berlaku 1 (satu) tahun setelah tanggal persetujuan)

Menyatakan bahwa penelitian di atas telah memenuhi prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Standards and Operational Guidance for Ethics Review of Health-Related Reseach with Human Participants dari WHO 2011 dan Intenational Ethical Guidance for Health-Related Reseach Involving Humans dari CIOMS dan WHO 2016. Oleh karena itu, penelitian di atas dapat dilaksanakan dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut.

Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo berhak untuk memantau kegiatan penelitian tersebut.

Peneliti harus melampirkan informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian dan saksi pada laporan penelitian.

Ungaran, 25 Juni 2024

Ketua



Yulia Nur Khayati, S.Si. T., MPH.

Lampiran 3 Perhitungan Rendemen Ekstrak

$$\text{Perhitungan Rendemen} = \frac{\text{berat ekstrak}}{\text{berat serbuk kering}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen ekstrak} = \frac{46,3 \text{ gram}}{400 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 11,57\%$$

Lampiran 4 Pembuatan Konsentrasi Ekstrak

1. Konsentrasi 0,6%

$$0,6\% = b/v$$

$$0,6\% = 0,6 \text{ gram} / 100\text{mL} \text{ (0,6 gram ekstrak ad 100 mL aquadest)}$$

2. Konsentrasi 0,7%

$$0,7\% = b/v$$

$$0,7\% = 0,7 \text{ gram} / 100\text{mL} \text{ (0,7 gram ekstrak ad 100 mL aquadest)}$$

3. Konsentrasi 0,8%

$$0,8\% = b/v$$

$$0,8\% = 0,8 \text{ gram} / 100\text{mL} \text{ (0,8 gram ekstrak ad 100 mL aquadest)}$$

4. Konsentrasi 0,9%

$$0,9\% = b/v$$

$$0,9\% = 0,9 \text{ gram} / 100\text{mL} \text{ (0,9 gram ekstrak ad 100 mL aquadest)}$$

5. Konsentrasi 1%

$$1\% = b/v$$

$$1\% = 1 \text{ gram} / 100\text{mL} \text{ (1 gram ekstrak ad 100 mL aquadest)}$$

6. Kontrol negatif

100 mL air kran

7. Kontrol positif

Abate 0,01%

0,01 gram/100 mL = 10 mg (10 mg abate ad 100 mL aquadest)

Lampiran 5 Proses pembuatan simplisia

 <p>Proses pengumpulan bahan</p>	 <p>Proses pengeringan</p>	 <p>Biji Kedawung yang sudah dikupas</p>
 <p>Proses penghalusan biji kedawung</p>	 <p>Proses pengayakan simplisia</p>	 <p>Proses penimbangan simplisia</p>

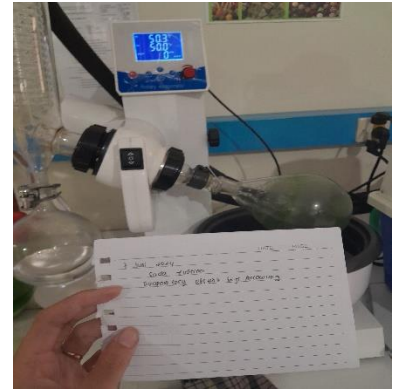
Lampiran 6 Proses Ekstraksi Metode Maserasi



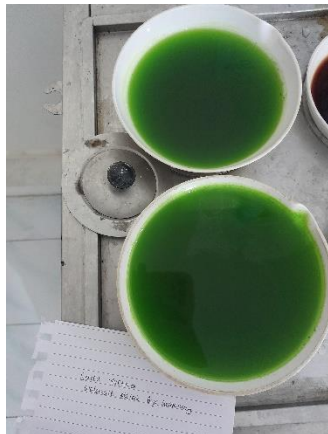
Serbuk simplisia



Maserasi



Rotary evaporator



Water bath



Hasil ekstrak





Ekstrak kental



Uji bebas pelarut

Lampiran 7 Uji Kadar Air Simplisia dan ekstrak







Hasil uji kadar air simplisia

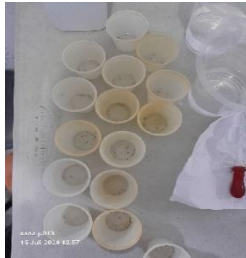


Hasil uji kadar air ekstrak

Lampiran 8. Skrining fitokimia

<p style="text-align: center;">Alkaloid</p>  <p>1946 y 013 29 Juni 2024 14:33</p>	<p style="text-align: center;">Flavonoid</p>  <p>1946 y 013 29 Juni 2024 14:33</p>	<p style="text-align: center;">Tanin</p>  <p>1946 y 013 17 Juni 2024 13:18</p>
<p style="text-align: center;">Saponin</p>  <p>1946 y 013 21 Juni 2024 11:05</p>		

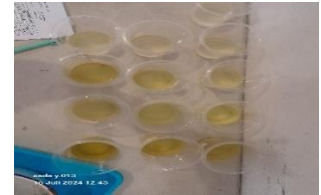
Lampiran 9 Uji Larvasida



Larva *Aedes aegypti*



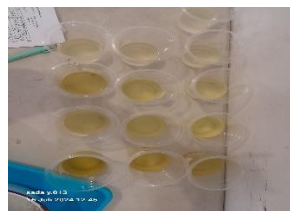
Ekstrak yang di timbang



Ekstrak yang sudah
ditambahkan dengan
aquades



Proses pemasukkan larva



Hasil sesudah 24 jam

Lampiran 10 Hasil Uji Larvasida Ekstrak Etanol Biji Kedawung (*Parkia timoriana*

(DC.)Merr

Dosis	Ulangan	Kematian jentik Uji (pemaparan)	
		24 jam	
Perlakuan		Rata-rata	Persen (%)
Konsentrasi 0,6 %	1	9	90%
	2	9	90%
	3	8	80%
	R±SD	8.6	86.6% ± 0.58
Konsentrasi 0,7%	1	10	100%
	2	9	90%
	3	9	90%
	R±SD	9.6	96,6 ± 0.58
Konsentrasi 0,8%	1	10	100%
	2	9	90%
	3	9	90%
	R±SD	9.6	96,6% ± 0.58
Konsentrasi 0,9%	1	10	100%
	2	10	100%
	3	10	100%
	R±SD	10	100% ± 0
Konsentrasi 1%	1	10	100%
	2	10	100%
	3	10	100%
	R±SD	10	100% ± 0
Kelompok positif (Abate)	1	10	100%
	2	10	100%
	3	10	100%
	R±SD	10	100% ± 0
Kelompok negatif (Air kran)	1	0	0%
	2	0	0%
	3	0	0%
	R±SD	0	0% ± 0

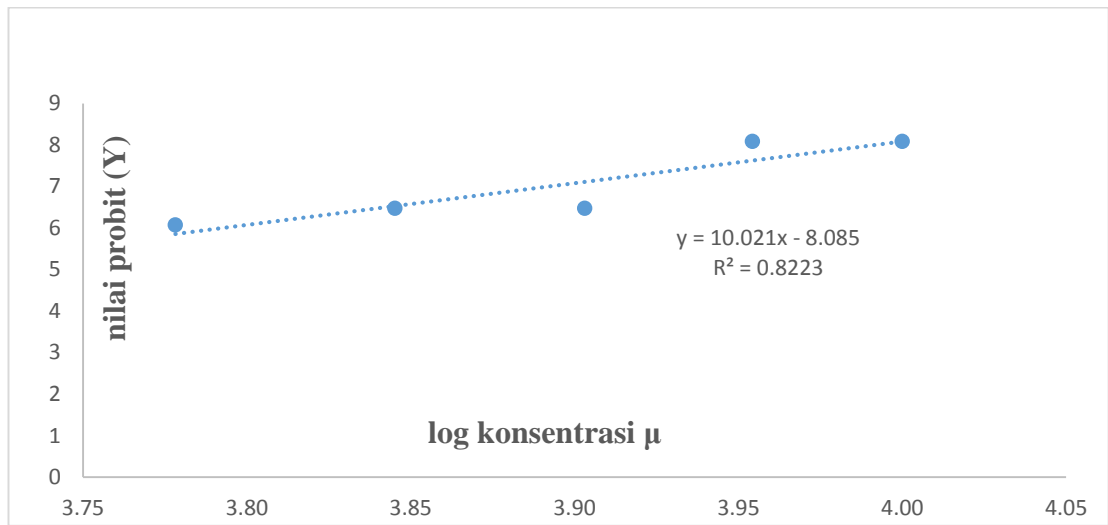
Lampiran 11 Hasil Perhitungan nilai LC₅₀

konsentrasi uji	log konsentrasi	jumlah larva uji	1	2	3	rerata	% kematian	nilai probit
positif		10	10	10	10	10	100	
negatif		10	0	0	0	0	0	8.09
6	0.78	10	9	9	8	8.67	86.67	6.08
7	0.85	10	10	9	9	9.33	93.33	6.48
8	0.90	10	10	9	9	9.33	93.33	6.48
9	0.95	10	10	10	10	10	100	8.09
10	1	10	10	10	10	10	100	8.09

Konsentrasi uji	Jumlah larva uji	Rata-rata kematian	C (PPM)	Log konsentrasi	% kematian	Nilai probit	Nilai LC50
0.6	10	8.67	6000	3.78	86.67	6.08	
0.7	10	9.33	7000	3.84	93.33	6.48	
0.8	10	9.33	8000	3.90	93.33	6.48	0.49
0.9	10	100	9000	3.95	100	8.09	
1	10	100	10000	4	100	8.09	

Tabel probit

%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	-	2.67	2.95	3.12	3.25	3.36	3.45	3.52	3.59	3.66
10	3.72	3.77	3.82	3.87	3.92	3.96	4.01	4.05	4.08	4.12
20	4.16	4.19	4.23	4.26	4.29	4.33	4.36	4.39	4.42	4.45
30	4.48	4.50	4.53	4.55	4.59	4.61	4.64	4.67	4.69	4.72
40	4.75	4.77	4.80	4.82	4.85	4.87	4.90	4.92	4.95	4.97
50	5	5.03	5.05	5.08	5.10	5.13	5.15	5.18	5.20	5.23
60	5.25	5.28	5.31	5.33	5.36	5.39	5.41	5.44	5.47	5.50
70	5.52	5.55	5.58	5.61	5.64	5.67	5.71	5.74	5.77	5.81
80	5.84	5.88	5.92	5.95	5.99	6.04	6.08	6.13	6.18	6.23
90	6.28	6.34	6.41	6.48	6.55	6.64	6.75	6.88	7.05	7.33
-	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
99	7.33	7.37	7.41	7.46	7.51	7.58	7.65	7.75	7.88	8.09



$$y = 10.021x - 8.085$$

$$5 = 10.021x - 8.085$$

$$x = \frac{5 + 8.085}{10.021}$$

0.49 nilai LC_{50}

Lampiran 12 Hasil uji statistik ekstrak biji kedawung (*Parkia timoriana* (DC.) Merr

Perlakuan jentik

Case Processing Summary

perlakuanjentik		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
kematianjentik	perlakuan positif	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	konsentrasi 0,6%	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	konsentrasi 0,7%	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	konsentrasi 0,8%	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	konsentrasi 0,9%	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	konsentrasi 1%	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%

Descriptives^{a,b,c}

perlakuanjentik		Statistic	Std. Error			
Kematian jentik	konsentrasi 0,6%	Mean	8.67	.333		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.23		
			Upper Bound	10.10		
		5% Trimmed Mean	.	.		
		Median	9.00	.		
		Variance	.333	.		
		Std. Deviation	.577	.		
		Minimum	8	.		
		Maximum	9	.		
		Range	1	.		
		Interquartile Range	.	.		
		Skewness	-1.732	1.225		
		Kurtosis	.	.		
		konsentrasi 0,7%	konsentrasi 0,7%	Mean	9.33	.333
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.90
	Upper Bound			10.77		
5% Trimmed Mean	.			.		
Median	9.00			.		
Variance	.333			.		
Std. Deviation	.577			.		
Minimum	9			.		
Maximum	10			.		
Range	1			.		
Interquartile Range	.			.		
Skewness	1.732			1.225		
Kurtosis	.			.		
konsentrasi 0,8%	konsentrasi 0,8%			Mean	9.33	.333
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.90
			Upper Bound	10.77		
		5% Trimmed Mean	.	.		
		Median	9.00	.		
		Variance	.333	.		
		Std. Deviation	.577	.		
		Minimum	9	.		
		Maximum	10	.		
		Range	1	.		
		Interquartile Range	.	.		
		Skewness	1.732	1.225		
		Kurtosis	.	.		

a. kematianjentik is constant when perlakuanjentik = perlakuan positif. It has been omitted.

b. kematianjentik is constant when perlakuanjentik = konsentrasi 0,9%. It has been omitted.

c. kematianjentik is constant when perlakuanjentik = konsentrasi 1%. It has been omitted.

Tests of Normality^{a,c,d}

	perlakuanjentic	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kematianjentic	konsentrasi 0,6%	.385	3	.	.750	3	.000
	konsentrasi 0,7%	.385	3	.	.750	3	.000
	konsentrasi 0,8%	.385	3	.	.750	3	.000

- a. kematianjentic is constant when perlakuanjentic = perlakuan positif. It has been omitted.
 b. Lilliefors Significance Correction
 c. kematianjentic is constant when perlakuanjentic = konsentrasi 0,9%. It has been omitted.
 d. kematianjentic is constant when perlakuanjentic = konsentrasi 1%. It has been omitted.

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kematianjentic
N		18
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	9.56
	Std. Deviation	.616
Most Extreme Differences	Absolute	.376
	Positive	.235
	Negative	-.376
Test Statistic		.376
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c

- a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.

NPar Tests

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	perlakuanjentic	N	Mean Rank
kematianjentic	perlakuan positif	3	13.00
	konsentrasi 0,6%	3	3.33
	konsentrasi 0,7%	3	7.33
	konsentrasi 0,8%	3	7.33
	konsentrasi 0,9%	3	13.00
	konsentrasi 1%	3	13.00
	Total	18	

Test Statistics^{a,b}

		kematianjentic
Chi-Square		12.024
df		5
Asymp. Sig.		.034

- a. Kruskal Wallis Test
 b. Grouping Variable: perlakuanjentic

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 2)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	perlakuan positif	3	5.00	15.00
	konsentrasi 0,6%	3	2.00	6.00
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentic	
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-2.121
Asymp. Sig. (2-tailed)	.034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 3)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	perlakuan positif	3	4.50	13.50
	konsentrasi 0,7%	3	2.50	7.50
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentic	
Mann-Whitney U	1.500
Wilcoxon W	7.500
Z	-1.581
Asymp. Sig. (2-tailed)	.114
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.200 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentik
 b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 4)
 /MISSING ANALYSIS.

		Ranks		
	perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	perlakuan positif	3	4.50	13.50
	konsentrasi 0,8%	3	2.50	7.50
	Total	6		

Test Statistics^a

		kematianjentik
Mann-Whitney U		1.500
Wilcoxon W		7.500
Z		-1.581
Asymp. Sig. (2-tailed)		.114
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		.200 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentik
 b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 5)
 /MISSING ANALYSIS.

		Ranks		
	perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	perlakuan positif	3	3.50	10.50
	konsentrasi 0,9%	3	3.50	10.50
	Total	6		

Test Statistics^a

		kematianjentik
Mann-Whitney U		4.500
Wilcoxon W		10.500
Z		.000
Asymp. Sig. (2-tailed)		1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		1.000 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentik
 b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 6)
/MISSING ANALYSIS.

		Ranks		
	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	perlakuan positif	3	3.50	10.50
	konsentrasi 1%	3	3.50	10.50
	Total	6		

Test Statistics^a

		kematianjentic
Mann-Whitney U		4.500
Wilcoxon W		10.500
Z		.000
Asymp. Sig. (2-tailed)		1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		1.000 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(2 3)
/MISSING ANALYSIS.

		Ranks		
	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	konsentrasi 0,6%	3	2.67	8.00
	konsentrasi 0,7%	3	4.33	13.00
	Total	6		

Test Statistics^a

		kematianjentic
Mann-Whitney U		2.000
Wilcoxon W		8.000
Z		-1.291
Asymp. Sig. (2-tailed)		.197
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]		.400 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(2 4)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	konsentrasi 0,6%	3	2.67	8.00
	konsentrasi 0,8%	3	4.33	13.00
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	8.000
Z	-1.291
Asymp. Sig. (2-tailed)	.197
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.400 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentik

b. Not corrected for ties.

NPART TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(2 5)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	konsentrasi 0,6%	3	2.00	6.00
	konsentrasi 0,9%	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-2.121
Asymp. Sig. (2-tailed)	.034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentik

b. Not corrected for ties.

NPART TESTS

/K-W=kematian BY perlakuan(2 5)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentik	N	Mean Rank
kematianjentik	konsentrasi 0,6%	3	3.33
	konsentrasi 0,7%	3	6.33
	konsentrasi 0,8%	3	6.33
	konsentrasi 0,9%	3	10.00
	Total	12	

Test Statistics^{a,b}

kematianjentik	
Chi-Square	6.381
df	3
Asymp. Sig.	.094

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
perlakuanjentik

NPART TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(2 6)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	konsentrasi 0,6%	3	2.00	6.00
	konsentrasi 1%	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-2.121
Asymp. Sig. (2-tailed)	.034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentik

b. Not corrected for ties.

NPART TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(3 4)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	konsentrasi 0,7%	3	3.50	10.50
	konsentrasi 0,8%	3	3.50	10.50

Total	6	
-------	---	--

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	10.500
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentik
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(3 5)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

perlakuanjentik		N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	konsentrasi 0,7%	3	2.50	7.50
	konsentrasi 0,9%	3	4.50	13.50
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	1.500
Wilcoxon W	7.500
Z	-1.581
Asymp. Sig. (2-tailed)	.114
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.200 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentik
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(3 6)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

perlakuanjentik		N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	konsentrasi 0,7%	3	2.50	7.50
	konsentrasi 1%	3	4.50	13.50
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	1.500
Wilcoxon W	7.500
Z	-1.581
Asymp. Sig. (2-tailed)	.114
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.200 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentik

b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(4 5)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

		perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	konsentrasi 0,8%		3	2.50	7.50
	konsentrasi 0,9%		3	4.50	13.50
	Total		6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	1.500
Wilcoxon W	7.500
Z	-1.581
Asymp. Sig. (2-tailed)	.114
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.200 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentik

b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(4 6)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

		perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	konsentrasi 0,8%		3	2.50	7.50
	konsentrasi 1%		3	4.50	13.50
	Total		6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	1.500
Wilcoxon W	7.500

Z	-1.581
Asymp. Sig. (2-tailed)	.114
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.200 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPART TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(5 6)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	konsentrasi 0,9%	3	3.50	10.50
	konsentrasi 1%	3	3.50	10.50
	Total	6		

Test Statistics^a

	kematianjentic
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	10.500
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPART TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 2)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	perlakuan positif	3	5.00	15.00
	konsentrasi 0,6%	3	2.00	6.00
	Total	6		

Test Statistics^a

	kematianjentic
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-2.121
Asymp. Sig. (2-tailed)	.034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPART TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 2)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	perlakuan positif	3	5.00	15.00
	konsentrasi 0,6%	3	2.00	6.00
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentic	
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-2.121
Asymp. Sig. (2-tailed)	.034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 3)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	perlakuan positif	3	4.50	13.50
	konsentrasi 0,7%	3	2.50	7.50
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentic	
Mann-Whitney U	1.500
Wilcoxon W	7.500
Z	-1.581
Asymp. Sig. (2-tailed)	.114
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.200 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 4)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	perlakuan positif	3	4.50	13.50
	konsentrasi 0,8%	3	2.50	7.50
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	1.500
Wilcoxon W	7.500
Z	-1.581
Asymp. Sig. (2-tailed)	.114
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.200 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentik

b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 5)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

		perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	perlakuan positif		3	3.50	10.50
	konsentrasi 0,9%		3	3.50	10.50
	Total		6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	10.500
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentik

b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(1 6)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

		perlakuanjentik	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentik	perlakuan positif		3	3.50	10.50
	konsentrasi 1%		3	3.50	10.50
	Total		6		

Test Statistics^a

kematianjentik	
Mann-Whitney U	4.500
Wilcoxon W	10.500
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentik

b. Not corrected for ties.

NPART TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(2 3)

/MISSING ANALYSIS.

Ranks

	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	konsentrasi 0,6%	3	2.67	8.00
	konsentrasi 0,7%	3	4.33	13.00
	Total	6		

Test Statistics^a

	kematianjentic
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	8.000
Z	-1.291
Asymp. Sig. (2-tailed)	.197
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.400 ^b

a. Grouping Variable: perlakuanjentic

b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(2 4)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks				
	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	konsentrasi 0,6%	3	2.67	8.00
	konsentrasi 0,8%	3	4.33	13.00
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentic	
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	8.000
Z	-1.291
Asymp. Sig. (2-tailed)	.197
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.400 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/M-W= kematian BY perlakuan(2 5)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks				
	perlakuanjentic	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kematianjentic	konsentrasi 0,6%	3	2.00	6.00
	konsentrasi 0,9%	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics^a

kematianjentic	
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-2.121
Asymp. Sig. (2-tailed)	.034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100 ^b

- a. Grouping Variable: perlakuanjentic
b. Not corrected for ties.

NPAR TESTS

/K-W=kematian BY perlakuan(2 5)
/MISSING ANALYSIS.

Ranks			
	perlakuanjentic	N	Mean Rank
kematianjentic	konsentrasi 0,6%	3	3.33
	konsentrasi 0,7%	3	6.33

