


LAMPIRAN

Lampiran 1. Data penelitian kerusakan sel otak




RSI SULTAN AGUNG
ISLAMIC TEACHING HOSPITAL

LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI
HASIL PEMBACAAN

Kerusakan Sel Otak

kelompok		Lapang Pandang				
		I	II	III	IV	V
Aquadest	1	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
Pb 10 mg	1	19	17	16	20	18
	2	20	18	17	16	18
	3	18	16	19	16	17
	4	20	17	16	19	18
	5	17	20	18	16	17
Pb 10 mg 270 mg kurma	1	11	12	10	11	12
	2	10	12	11	13	10
	3	13	11	10	11	12
	4	10	12	10	11	13
	5	12	10	11	11	10
Pb 10 mg 450 mg kurma	1	6	5	6	7	5
	2	7	6	5	5	6
	3	5	6	5	7	5
	4	6	5	6	7	5
	5	5	7	5	6	6
Pb 10 mg 630 mg kurma	1	0	2	2	0	1
	2	1	2	0	1	2
	3	2	1	2	0	1
	4	0	1	2	0	2
	5	1	0	2	1	0

Semarang, 11 Maret 2019



dr. Sumarno, Msi, Med, Sp.PA

Lampiran 2. Hasil analisis deskriptif statistik kerusakan otak

Karakteristik Data

Descriptives^a

Kelompok		Statistic	Std. Error	
KerusakanOtak K (+)	Mean	17.720	.1497	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.304	
		Upper Bound	18.136	
	5% Trimmed Mean	17.733		
	Median	17.800		
	Variance	.112		
	Std. Deviation	.3347		
	Minimum	17.2		
	Maximum	18.0		
	Range	.8		
	Interquartile Range	.6		
	Skewness	-1.089	.913	
	Kurtosis	.536	2.000	
	P1	Mean	11.160	.0980
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	10.888	
		Upper Bound	11.432	
5% Trimmed Mean		11.167		
Median		11.200		
Variance		.048		
Std. Deviation		.2191		
Minimum		10.8		
Maximum		11.4		
Range		.6		
Interquartile Range		.3		
Skewness		-1.293	.913	

			2.917	2.000
		Kurtosis		
P2	Mean		5.760	.0400
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.649	
		Upper Bound	5.871	
	5% Trimmed Mean		5.767	
	Median		5.800	
	Variance		.008	
	Std. Deviation		.0894	
	Minimum		5.6	
	Maximum		5.8	
	Range		.2	
	Interquartile Range		.1	
	Skewness		-2.236	.913
	Kurtosis		5.000	2.000
P3	Mean		1.040	.0748
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.832	
		Upper Bound	1.248	
	5% Trimmed Mean		1.044	
	Median		1.000	
	Variance		.028	
	Std. Deviation		.1673	
	Minimum		.8	
	Maximum		1.2	
	Range		.4	
	Interquartile Range		.3	
	Skewness		-.512	.913
	Kurtosis		-.612	2.000

a. KerusakanOtak is constant when Kelompok = K (-). It has been omitted.

Lampiran 3. Hasil analisis normalitas sebaran data kerusakan otak

Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Tests of Normality^b

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kerusakan Otak K (+)	.201	5	.200*	.881	5	.314
P1	.372	5	.022	.828	5	.135
P2	.473	5	.001	.552	5	.000
P3	.231	5	.200*	.881	5	.314

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

a. Lilliefors Significance Correction

b. Kerusakan Otak is constant when Kelompok = K (-). It has been omitted.

Tests of Normality^b

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Otak Transformasi K (+)	.203	5	.200*	.879	5	.305
P1	.375	5	.021	.825	5	.126
P2	.473	5	.001	.552	5	.000
P3	.233	5	.200*	.875	5	.289

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

a. Lilliefors Significance Correction

b. There are no valid cases for Otak Transformasi when Kelompok = 1.000. Statistics cannot be computed for this level.

Lampiran 4. Hasil analisis homogenitas varian data kerusakan otak

Uji Analisis Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

OtakTransform

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.436	3	16	.005

Uji Analisis *Kruskal-Wallis*

Test Statistics^{a,b}

	OtakTransform
Chi-Square	18.088
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelompok

Uji Analisis Mann-Whitney

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak K (-)	5	3.00	15.00
P2	5	8.00	40.00
Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.887
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak K (+)	5	8.00	40.00
P2	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.703
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak P1	5	8.00	40.00
P2	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.730
Asymp. Sig. (2-tailed)	.006
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak K (+)	5	8.00	40.00
P2	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.703
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak P2	5	8.00	40.00
P3	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.712
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Uji Analisis Mann-Whitney
- K(-) dengan K(+)

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak	K (-)	5	3.00	15.00
	K (+)	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.795
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

- K(-) dengan P(+)

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak	K (-)	5	3.00	15.00
	P1	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000

Wilcoxon W	15.000
Z	-2.825
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

- K(-) dengan P2

Ranks

Kelompok		N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak	K (-)	5	3.00	15.00
	P2	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.887
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

- K(-) dengan P3

Ranks

Kelompok		N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak	K (-)	5	3.00	15.00
	P3	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.805
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

- P2 dengan K(-)

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak	K (-)	5	3.00	15.00
	P2	5	8.00	40.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.887
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

- P2 dengan K(+)

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak	K (+)	5	8.00	40.00
	P2	5	3.00	15.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.703
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

- P2 dengan P1

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak	P1	5	8.00	40.00
	P2	5	3.00	15.00
	Total	10		

Test Statistics^b

	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.730
Asymp. Sig. (2-tailed)	.006
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

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

- P2 dengan P3

Ranks			
Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KerusakanOtak P2	5	8.00	40.00
P3	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics ^b	
	KerusakanOtak
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.712
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^a

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

Uji T-Independent

K(+) dengan P1

Independent Samples Test	
Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means

		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
OtakTransform	Equal variances assumed	.039	.849	37.682	8	.000	.20080	.00533	.18852	.21309
	Equal variances not assumed			37.682	7.987	.000	.20080	.00533	.18851	.21310

K(+) dengan P3

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
OtakTransform	Equal variances assumed	6.430	.035	37.747	8	.000	1.23611	.03275	1.16059	1.31163
	Equal variances not assumed			37.747	4.103	.000	1.23611	.03275	1.14608	1.32614

P1 dengan K(+)

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
OtakTransform	Equal variances assumed	.039	.849	-37.682	8	.000	-.20080	.00533	-.21309	-.18852
	Equal variances not assumed			-37.682	7.987	.000	-.20080	.00533	-.21310	-.18851

P1 dengan P3

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
OtakTransform	Equal variances assumed	6.547	.034	31.598	8	.000	1.03531	.03277	.95975	1.11086
	Equal variances not assumed			31.598	4.112	.000	1.03531	.03277	.94530	1.12531

P3 dengan K(+)

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
OtakTransform	Equal variances assumed	6.430	.035	-37.747	8	.000	-1.23611	.03275	-1.31163	-1.16059
	Equal variances not assumed			-37.747	4.103	.000	-1.23611	.03275	-1.32614	-1.14608

P3 dengan P1

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
OtakTransform	Equal variances assumed	6.547	.034	-31.598	8	.000	-1.03531	.03277	1.11086	-.95975
	Equal variances not assumed			-31.598	4.112	.000	-1.03531	.03277	1.12531	-.94530

Lampiran 5. Etichal Clearance

**KOMISI BIOETIKA PENELITIAN KEDOKTERAN/KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

Sekretariat : Gedung C Lantai I Fakultas Kedokteran Unissula
Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang, Telp. 024-6583584, Fax 024-6594366

Ethical Clearance

No. 192/III/2019/Komisi Bioetik


Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, setelah melakukan pengkajian atas usulan penelitian yang berjudul :

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KURMA AJWA (*Phonix dactylifera L.*) SEBAGAI PROTEKTOR TERHADAP KERUSAKAN SEL OTAK
Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Timbal (Pb)

Peneliti Utama : Callista Azaria Purwanto
Pembimbing : dr. H.M. Agus Suprijono, M.Kes
dr. H. Sumarno, M.Si.Med.Sp.PA
Tempat Penelitian : Laboratorium Kimia FK Unissula
Pusat Studi Pangan dan Gizi UGM

dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian diatas telah memenuhi prasyarat etik penelitian. Oleh karena itu Komisi Bioetika merekomendasikan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI tahun 2004.

Semarang, 14 Maret 2019
Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
Fakultas Kedokteran Unissula


(dr. Sorwan Dhanan, Sp.F(K))

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dan Bebas Pinjaman Laboratorium di Pusat Studi Pangan dan Gizi

	<p>YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA) Jl. Raya Kaligawe Km. 4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax: (024) 6582455 email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id</p>
	<p>FAKULTAS KEDOKTERAN Bismillah Membangun Generasi Kha'ira Ummah</p>
<p>No : 120/ SKRIPSI/SA-K/III/2019</p> <p>Lampiran : -</p> <p>Perihal : Surat Ijin Penelitian</p> <p>Kepada : Yth. Kepala Bagian Pusat Studi Pangan dan Gizi UGM</p> <p>di</p> <p style="text-align: center;">YOGYAKARTA</p> <p>Assalamu'alaikum wr. wb.</p> <p>Dengan ini kami hadapkan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang.</p> <p>Nama : CALLISTA AZARIA PURWANTO</p> <p>NIM : 30101507409</p> <p>Semester : VII (tujuh)</p> <p>Mohon diijinkan untuk melakukan Penelitian / Pengambilan Data di Bagian sebagai bahan penulisan Skripsi dengan judul:</p> <p style="text-align: center;">PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KURMA AJWA SEBAGAI PROTEKTOR TERHADAP KERUSAKAN JARINGAN OTAK</p> <p>Pembimbing I : dr. H.Moch. Agus Suprijono, M.Kes.</p> <p>Pembimbing II : dr. Sumarno, M.Si.Med, Sp.PA.</p> <p>Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p> <p>Wassalamu'alaikum wr. wb.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">FORM-SA-K-PPSK-078</div> <p style="text-align: right;">05 Maret 2019</p> <div style="text-align: center;">  <p>Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.KF, SH</p> </div>



UNIVERSITAS GADJAH MADA

Pusat Studi Pangan dan Gizi
 Jin. Teknika Utara, Berek, YOGYAKARTA 55281
 Telepon : 0274-589242, Web : www.cfns.ugm.ac.id
 Email : cfns@ugm.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PEMINJAMAN

Menerangkan bahwa :
 Nama Mahasiswa/Peneliti : CALLISTA AZARIA PURWANTO
 No. Mahasiswa : 30101507409
 Jurusan/Fakultas/Universitas : PENDIDIKAN DOKTER UMUM - /
FAKULTAS KEDOKTERAN / UNISSULA

Alamat Rumah & Nomor Telpon/HP : Jl. BUDI MONO RT 51 RW 05
RANDUDONGKAL - PEMALANG
(JATENG) 081223815957

Tidak mempunyai pinjaman peralatan dan bon bahan di laboratorium Pusat Studi Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 22 MARET 2019

Teknisi,
 Laboratorium Mikrobiologi

Teknisi,
 Laboratorium Kimia dan Biokimia

Teknisi,
 Laboratorium Gizi

Teknisi,
 Laboratorium Rekayasa Pangan,

Mengetahui :
 Sekretaris,

Dr. Ir. Setyastuti Purwanti, SU
 NIP. 195203021979032001

Lampiran 7. Surat Selasai Penelitian di Laboratorium Patologi Anatomi FK UNISSULA



LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Bagian Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Callista Azaria Purwanto
NIM : 30101507409
Fakultas/Universitas : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
SULTAN AGUNG SEMARANG
Judul Penelitian : PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KURMA AJWA (*Phoenix
dactyifera L.*) SEBAGAI PROTEKTOR TERHADAP KERUSAKAN
SEL OTAK

Telah melakukan pembacaan preparat di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang pada bulan Maret 2019 dengan hasil terlampir

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana perlunya.

Semarang, 11 Maret 2019


dr. Suherbo, Msi, Med, SpPA

Lampiran 8. Dokumentasi penelitian

