

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Ethical 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. 235/ VII/2018/Komisi Bioetik

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

PENGARUH PUREE KURMA AJWA (*Phoenix dactylifera*) TERHADAP KERUSAKAN SEL OTAK

Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar Yang Diinduksi dengan MSG

Peneliti Utama : Binti Maratus S


Pembimbing : dr. H. Moch. Agus Suprijono, M.Kes
dr. Susilorini, M.Si., M.Med., Sp.A

Tempat Penelitian : Laboratorium Biologi Fakultas Kedokteran Unissula

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, 31 Juli 2018
Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
Fakultas Kedokteran Unissula

Ketua,


(dr. Sofwan Dahlan, Sp.F(K))

Lampiran 2. Surat keterangan penelitian dari Laboratorium Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung



**LABORATORIUM KIMIA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Po Box 1054/SM Telp.(024) 6583584 Ext.519 Semarang 50112

SURAT KETERANGAN
287 /L.KIM / SA.FK/2017

Dengan ini kami menerangkan bahwa :

No	Nama	Nim	Pembimbing I
1.	Tubagus Cahyo Hutomo	30101307091	dr.M. Agus Suprijono, M.Kes
2.	Hanif Robani	30101407199	dr.M. Agus Suprijono, M.Kes
3.	Binti Maratus S	30101306896	dr.M. Agus Suprijono, M.Kes

Telah Melakukan Pembuatan larutan pure kurma ajwa dan larutan MSG di Laboratorium Kimia UNISSULA,dengan :

Judul Penelitian :“Pengaruh Pure Kurma Ajwa Terhadap Kerusakan Sel Hati, Sel Lambung, Otak Studi Eksperimental Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar Yang Diinduksi MSG

Waktu Penelitian : 05 Juli 2018

Kegiatan Penelitian : Pembuatan pure kurma ajwa Dan MSG Sesuai dosis perlakuan sebagai berikut :

A. Pure kurma ajwa dengan dosis 0,6 mg /ekor, 1,2 mg/ekor
B. Larutan MSG dengan dosis 6 gr/KgBB atau 1,2 gr/ekor

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 10 September 2018

Kepala Bagian Kimia.

Dr. Hikmah Sumarawati, M.Kes
NIP. 131803305

**Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian Laboratorium Patologi Anatomi
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung**



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 : Binti Maratus S
NIM : 30101306896
Fakultas/Universitas : Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang
Judul Penelitian : PENGARUH PUREE KURMA AJWA (*Phoenix dactylifera*)
TERHADAP KEKRUSAKAN SEL OTAK
Studi Eksprimental pada Tikus Putih jantan Galur Wistar yang
diinduksi MSG

Telah melakukan pembacaan preparat di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang pada bulan Agustus 2018 dengan hasil terlampir

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana perlunya.

Semarang, 2 September 2018



dr. Susilormi, MSc, Med, SpPA

Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian dari Laboratorium Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung



**LABORATORIUM BIOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

SURAT KETERANGAN

No. 331/SKP/SA-K-BIO/IX/2018

Dengan ini kami menerangkan bahwa peneliti berikut ini:

Nama : Tubagus Cahyo Hutomo
 Binti Maratus S
 Hanif Robbani
 NIM : 30101307091
 30101306896
 30101407199
 Program Studi/Fakultas : PSPK/Fakultas Kedokteran
 Universitas : Universitas Islam Sultan Agung

Telah melakukan penelitian di Laboratorium Biologi FK UNISSULA, dengan:

Judul : Pengaruh Puree kurma ajwa (*Phoenix dactylifera*) terhadap kerusakan sel hati, sel otak dan kedalaman luka ulkus lambung: studi eksperimental pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi MSG
 Waktu Penelitian : Juni 2018
 Subyek uji : Tikus
 Kegiatan penelitian : 1. Pemeliharaan hewan coba
 2. Pemberian perlakuan
 3. Pengambilan sampel organ hati, lambung, otak

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 12 September 2018

An. Kepala Bagian Biologi
 Kepala Laboratorium Biologi

Dina Fatmawati, M.Sc
 NIK. 210109143

Lampiran 5. Hasil analisis statistik deskriptif, normalitas data dan homogenitas varian data tingkat kerusakan otak

1. Hasil analisis deskriptif kerusakan sel otak antar kelompok

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
kerusakan otak	kelompok I	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	kelompok II	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	kelompok III	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	kelompok IV	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

Descriptives

kelompok		Statistic	Std. Error			
kerusakan otak	kelompok I	Mean	13.5520	1.19727		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 10.2278	Upper Bound 16.8762		
		5% Trimmed Mean	13.4706			
		Median	13.5000			
		Variance	7.167			
		Std. Deviation	2.67718			
		Minimum	10.84			
		Maximum	17.73			
		Range	6.89			
		Interquartile Range	4.64			
		Skewness	1.004	.913		
		Kurtosis	1.051	2.000		
			kelompok II	Mean	64.1240	8.06562
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 41.7303	Upper Bound 86.5177
5% Trimmed Mean	64.1494					
Median	59.9200					
Variance	325.271					
Std. Deviation	18.03527					
Minimum	43.51					
Maximum	84.28					
Range	40.77					
Interquartile Range	35.24					
Skewness	.175			.913		

	Kurtosis		-2.592	2.000
kelompok III	Mean		28.3560	4.03514
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.1526	
		Upper Bound	39.5594	
	5% Trimmed Mean		28.3139	
	Median		25.3400	
	Variance		81.412	
	Std. Deviation		9.02286	
	Minimum		17.12	
	Maximum		40.35	
	Range		23.23	
	Interquartile Range		16.30	
	Skewness		.244	.913
	Kurtosis		-.830	2.000
	kelompok IV	Mean		15.4900
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	10.6868	
		Upper Bound	20.2932	
5% Trimmed Mean			15.4983	
Median			15.9500	
Variance			14.964	
Std. Deviation			3.86838	
Minimum			10.05	
Maximum			20.78	
Range			10.73	
Interquartile Range			6.37	
Skewness			-.099	.913
Kurtosis			1.273	2.000

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kerusakan otak	kelompok I	.228	5	.200*	.927	5	.578
	kelompok II	.230	5	.200*	.903	5	.424
	kelompok III	.231	5	.200*	.962	5	.823
	kelompok IV	.213	5	.200*	.969	5	.870

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

a. Lilliefors Significance Correction

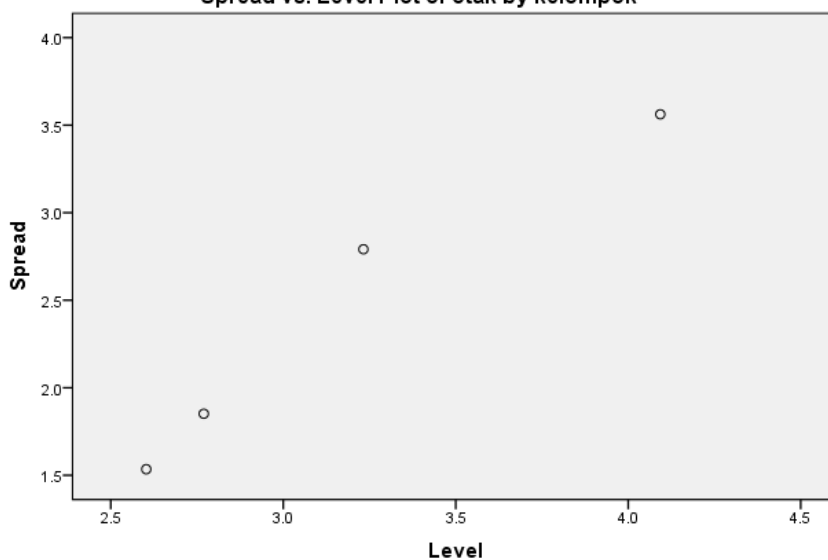
2. Hasil analisis homogenitas varian data kerusakan sel otak

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kerusakan otak	Based on Mean	9.791	3	16	.001
	Based on Median	4.246	3	16	.022
	Based on Median and with adjusted df	4.246	3	7.729	.047
	Based on trimmed mean	9.803	3	16	.001

3. Hasil nilai slope dan power untuk transformasi homogenitas

Spread vs. Level Plot of otak by kelompok



* Plot of LN of Spread vs LN of Level

Slope = 1.351 Power for transformation = -.351

4. Hasil analisis homogenitas varian data kerusakan sel otak setelah transformasi

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kerusakan otak	Based on Mean	.379	3	16	.770
	Based on Median	.225	3	16	.877
	Based on Median and with adjusted df	.225	3	11.368	.877
	Based on trimmed mean	.371	3	16	.775

5. Hasil analisis perbedaan kerusakan sel otak

Oneway

ANOVA

kerusakan otak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8238.239	3	2746.080	25.616	.000
Within Groups	1715.258	16	107.204		
Total	9953.497	19			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: kerusakan otak

LSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kelompok I	kelompok II	-50.57200	6.54839	.000	-64.4540	-36.6900
	kelompok III	-14.80400	6.54839	.038	-28.6860	-.9220
	kelompok IV	-1.93800	6.54839	.771	-15.8200	11.9440
kelompok II	kelompok I	50.57200	6.54839	.000	36.6900	64.4540
	kelompok III	35.76800	6.54839	.000	21.8860	49.6500
	kelompok IV	48.63400	6.54839	.000	34.7520	62.5160
kelompok III	kelompok I	14.80400	6.54839	.038	.9220	28.6860
	kelompok II	-35.76800	6.54839	.000	-49.6500	-21.8860
	kelompok IV	12.86600	6.54839	.067	-1.0160	26.7480
kelompok IV	kelompok I	1.93800	6.54839	.771	-11.9440	15.8200
	kelompok II	-48.63400	6.54839	.000	-62.5160	-34.7520
	kelompok III	-12.86600	6.54839	.067	-26.7480	1.0160

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

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Botol larutan MSG, Puree Kurma Ajwa



Proses Pengukuran Diameter Organ Otak Tikus Jantan Galur Wistar



Proses pengambilan Organ Otak



Proses Pembedahan Tikus



Proses Pembedahan Tikus



Organ di dalam pot yang berisi larutan BNF 10%