

Lampiran 1. Data Penelitian

KELOMPOK	LAPANG PANDANG					jumlah	rata-rata	
		1	2	3	4			5
KONTROL (-)	1	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	
	3	0	0	0	0	0	0	
	4	0	0	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	0	0	
	6	0	0	0	0	0	0	
KONTROL (+)	1	19	20	18	17	18	92	18.4
	2	20	18	19	20	17	94	18.8
	3	18	20	19	17	18	92	18.4
	4	20	19	17	19	18	93	18.6
	5	17	20	19	18	20	94	18.8
	6	18	20	18	19	17	92	18,4
KELOMPOK P1	1	12	13	11	14	10	60	12
	2	10	12	11	13	11	57	11.4
	3	14	12	10	12	13	61	12.2
	4	11	10	12	14	11	58	11.6
	5	13	10	12	11	14	60	12
	6	10	12	14	11	13	60	12
KELOMPOK P2	1	5	6	5	7	5	28	5.6
	2	7	6	5	7	6	31	6.2
	3	7	8	6	7	5	33	6.6
	4	8	5	7	6	5	31	6.2
	5	6	7	5	8	6	32	6.4
	6	5	8	6	7	5	31	6.2
KELOMPOK P3	1	1	0	0	2	0	3	0.6
	2	2	0	1	0	1	4	0.8
	3	1	1	0	2	0	4	0.8
	4	0	1	2	0	1	4	0.8
	5	1	0	2	0	1	4	0.8
	6	2	1	0	1	0	4	0.8

Keterangan :

Kelompok (-) → Aquadest

Kelompok (+) → Timbal (Pb) dosis 10 mg

Kelompok P1 → Ekstrak Kurma Ajwa dosis 270 mg/ekor

Kelompok P2 → Ekstrak Kurma Ajwa dosis 450 mg/ekor

Kelompok P3 → Ekstrak Kurma Ajwa dosis 630 mg/eko



LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI
HASIL PEMBACAAN

Kerusakan sel mukosa lambung

NO	LAPANG PANDANG				
	I	II	III	IV	V
(-)	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	0	0
	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0
	6	0	0	0	0
(+)	1	19	20	18	17
	2	20	18	19	20
	3	18	20	19	17
	4	20	19	17	19
	5	17	20	19	18
	6	18	20	18	19
P1	1	12	13	11	14
	2	10	12	11	13
	3	14	12	10	12
	4	11	10	12	14
	5	13	10	12	11
	6	10	12	14	11
P2	1	5	6	5	7
	2	7	6	5	7
	3	7	8	6	7
	4	8	5	7	6
	5	6	7	5	8
	6	5	8	6	7
P3	1	1	0	0	2
	2	2	0	1	0
	3	1	1	0	2
	4	0	1	2	0
	5	1	0	2	0
	6	2	1	0	1

Semarang, 11 Januari 2019


 dr. Sunarno / Msi, Med, Sp.PA

Lampiran 2. Hasil Analisis Deskriptif Statistik Kerusakan Sel Mukosa

Lambung

Kelompok		Cases				
		Valid		Missing		Total
		N	Percent	N	Percent	N
Kerusakan_mukosa_lambung	k (-)	5	100.0%	0	0.0%	5
	k (+)	5	100.0%	0	0.0%	5
	p1	5	100.0%	0	0.0%	5
	p2	5	100.0%	0	0.0%	5
	p3	5	100.0%	0	0.0%	5

Case Processing Summary

Kelompok		Cases
		Total
		Percent
Kerusakan_mukosa_lambung	k (-)	100.0%
	k (+)	100.0%
	p1	100.0%
	p2	100.0%
	p3	100.0%

Descriptives^a

Kelompok	Statistic	Std. Error
----------	-----------	------------

Kerusakan_mukosa_lambun g	k (+)	Mean	18.6000	.08944
		95% Confidence Interval for Lower Bound Mean	18.3517	
		Upper Bound	18.8483	
		5% Trimmed Mean	18.6000	
		Median	18.6000	
		Variance	.040	
		Std. Deviation	.20000	
		Minimum	18.40	
		Maximum	18.80	
		Range	.40	
		Interquartile Range	.40	
		Skewness	.000	.913
		Kurtosis	-3.000	2.000
	p1		Mean	11.8400
		95% Confidence Interval for Lower Bound Mean	11.4319	
		Upper Bound	12.2481	
		5% Trimmed Mean	11.8444	
		Median	12.0000	
		Variance	.108	
		Std. Deviation	.32863	
		Minimum	11.40	
		Maximum	12.20	
		Range	.80	
		Interquartile Range	.60	

	Skewness	- .518	.913
	Kurtosis	-1.687	2.000
p2	Mean	6.2000	.16733
	95% Confidence Interval for Lower Bound Mean	5.7354	
	Upper Bound	6.6646	
	5% Trimmed Mean	6.2111	
	Median	6.2000	
	Variance	.140	
	Std. Deviation	.37417	
	Minimum	5.60	
	Maximum	6.60	
	Range	1.00	
	Interquartile Range	.60	
	Skewness	-1.145	.913
	Kurtosis	2.000	2.000
p3	Mean	.7600	.04000
	95% Confidence Interval for Lower Bound Mean	.6489	
	Upper Bound	.8711	
	5% Trimmed Mean	.7667	
	Median	.8000	
	Variance	.008	
	Std. Deviation	.08944	
	Minimum	.60	
	Maximum	.80	

Range	.20	
Interquartile Range	.10	
Skewness	-2.236	.913
Kurtosis	5.000	2.000

a. Kerusakan_mukosa_lambung is constant when Kelompok = k (-). It has been omitted.

Lampiran 3. Hasil Analisis Normalitas Sebaran Data Kerusakan Sel Mukosa

Lambung

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df
Kerusakan_mukosa_lambung k (+)	.241	5	.200*	.821	5
p1	.287	5	.200*	.914	5
p2	.300	5	.161	.908	5
p3	.473	5	.001	.552	5

Tests of Normality^a

Kelompok	Shapiro-Wilk ^b
	Sig.
Kerusakan_mukosa_lambung k (+)	.119
p1	.490
p2	.453
p3	.000

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

a. Kerusakan_mukosa_lambung is constant when Kelompok = k (-). It has been omitted.

b. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 4. Hasil Analisis Homogenitas Varian Data Kerusakan Sel

Mukosa Lambung

Test of Homogeneity of Variance^a

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Kerusakan_mukosa_lambung	Based on Mean	1.826	3	16	.183
	Based on Median	1.175	3	16	.350
	Based on Median and with adjusted df	1.175	3	9.857	.368
	Based on trimmed mean	1.899	3	16	.170

a. Kerusakan_mukosa_lambung is constant when Kelompok = k (-). It has been omitted.

Lampiran 5. Hasil Analisis Perbedaan Rerata Kerusakan Sel Mukosa

Lambung dengan *Kruskall Wallis*, *Mann Whitney* dan T tidak berpasangan

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kerusakan_mukosa_lambun g	25	7.4800	7.15379	.00	18.80
Kelompok	25	3.0000	1.44338	1.00	5.00

Kruskal-Wallis Tes

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank
Kerusakan_mukosa_lambun g k (-)	5	3.00
k (+)	5	23.00
p1	5	18.00
p2	5	13.00
p3	5	8.00
Total	25	

Test Statistics^{a,b}

	Kerusakan_muk osa_lambung
Chi-Square	23.383
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelompok

Mann-Whitney Test

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung k (+)	5	8.00	40.00
p1	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^a

	Kerusakan_mukosa_lambung
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.635
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung k (+)	5	8.00	40.00

p2	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^a

	Kerusakan_mukosa_lambung
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.635
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung k (+)	5	8.00	40.00
p3	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^a

	Kerusakan_mukosa_lambung
Mann-Whitney U	.000

Wilcoxon W	15.000
Z	-2.712
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung k (-)	5	3.00	15.00
p1	5	8.00	40.00
Total	10		

Test Statistics^a

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

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung k (-)	5	3.00	15.00
p2	5	8.00	40.00
Total	10		

Test Statistics^a

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

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung k (-)	5	3.00	15.00
p3	5	8.00	40.00
Total	10		

Test Statistics^a

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

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

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

Test Statistics^a

	Kerusakan_mukosa_lambung
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.805
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^b
--------------------------------	-------------------

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung p1	5	8.00	40.00
p2	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^a

	Kerusakan_mukosa_lambung
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.627
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung p1	5	8.00	40.00

p3	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^a

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

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

Ranks

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kerusakan_mukosa_lambung p2	5	8.00	40.00
p3	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics^a

	Kerusakan_mukosa_lambung
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000

Z	-2.703
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.

T-Test

Group Statistics

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kerusakan_mukosa_lambung k (+)	5	18.6000	.20000	.08944
p1	5	11.8400	.32863	.14697

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
	F	Sig.	t
Kerusakan_mukosa_lambung Equal variances assumed	2.667	.141	39.292

Equal variances not assumed			39.292
-----------------------------------	--	--	--------

Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means		
	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Kerusakan_mukosa _lambung Equal variances assumed	8	.000	6.76000
Equal variances not assumed	6.606	.000	6.76000

Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means		
	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Kerusakan_mukosa_lambun Equal variances assumed	.17205	6.36326	7.15674

g	Equal variances not assumed	.17205	6.34820	7.17180
---	-----------------------------	--------	---------	---------

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t
Kerusakan_mukosa_lambung	Equal variances assumed	.421	.535	65.354
	Equal variances not assumed			65.354

Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means			
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Kerusakan_mukosa_lambung	Equal variances assumed	8	.000	12.40000
	Equal variances not assumed	6.113	.000	12.40000

Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means
--	------------------------------

		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Kerusakan_mukosa_lambun g	Equal variances assumed	.18974	11.96247	12.83753
	Equal variances not assumed	.18974	11.93781	12.86219

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Kerusakan_mukosa_lambun g	Equal variances assumed	2.667	.141	-39.292
	Equal variances not assumed			-39.292

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference
Kerusakan_mukosa_lambung	Equal variances assumed	8	.000	-6.76000

Equal variances not assumed	6.606	.000	-6.76000
-----------------------------	-------	------	----------

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Kerusakan_mukosa_lambun	Equal variances assumed	.17205	-7.15674	-6.36326
	Equal variances not assumed	.17205	-7.17180	-6.34820

Lampiran 6. 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. 319/IX/2018/ 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 (*Phoenix dactylifera L.*) SEBAGAI
PROTEKTOR TERHADAP KERUSAKAN SEL MUKOSA LAMBUNG
Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*) yang
Diinduksi Timbal (Pb)**

Peneliti Utama : Imam Gozali
Pembimbing : dr. H. Moch. Agus Suprijono, M.Kes
dr. H. Sumarno, M.Si,Med, Sp.PA
Tempat Penelitian : Laboratorium Kimia FK Unissula
LPPT UGM
Laboratorium Biologi FK 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, 14 September 2018

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
Fakultas Kedokteran Unissula

Ketua,

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

Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian di Laboratorium Biomedik Terintegrasi



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

INTEGRATED BIOMEDICAL LABORATORY

FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. Raya Kaligawe KM.4, Semarang 50112
Tel. +62246583584, email: ibl@unissula.ac.id

Laboratorium Biomedik Terintegrasi

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 016/IBL-K-SA/I/2018
Lampiran : 1 Lembar

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Dina Fatmawati, S.Si, M.Sc
Jabatan	: Manager Integrated Biomedical Laboratory
NIK/ NIDN	: 210109143
Menerangkan bahwa	:
Nama dan NIM	: Iqbal Iradana / 30101507474
Anggota peneliti yang terlibat	: 1. Arief Wiratama / 30101507388
<i>Jika ada, silahkan sebutkan nama dan NIM/NIK</i>	2. Ahmad Setyo Abdi / 30101507355
	3. Imam Gozali/30101507467
	4.
	5.

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian di **Laboratorium Biomedik Terintegrasi** Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, selama Dua Puluh Delapan Hari dari 12 November sampai 10 Desember 2018, dengan judul Pengaruh Pemberian Ekstrak Kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera* L.) Sebagai Protektor Terhadap Kerusakan Sel Otot Jantung Studi Ekperimental Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar Yang Diinduksi Logam Berat (Pb) (Timbal). Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Semarang, 9 Januari 2019

Manajer IBL

Nama : Dina Fatmawati, S.Si, M.Sc

NIK/ NIDN: 210109143

Lampiran 8. Surat Keterangan Lab PA RS Islam Sultan Agung Semarang**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 : Imam Gozali
NIM : 30101507467
Fakultas/Universitas : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
SULTAN AGUNG SEMARANG
Judul Penelitian : PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KURMA AJWA (*Phoenix dactyifera L*) SEBAGAI PROTEKTOR TERHADAP KERUSAKAN SEL MUKOSA LAMBUNG

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

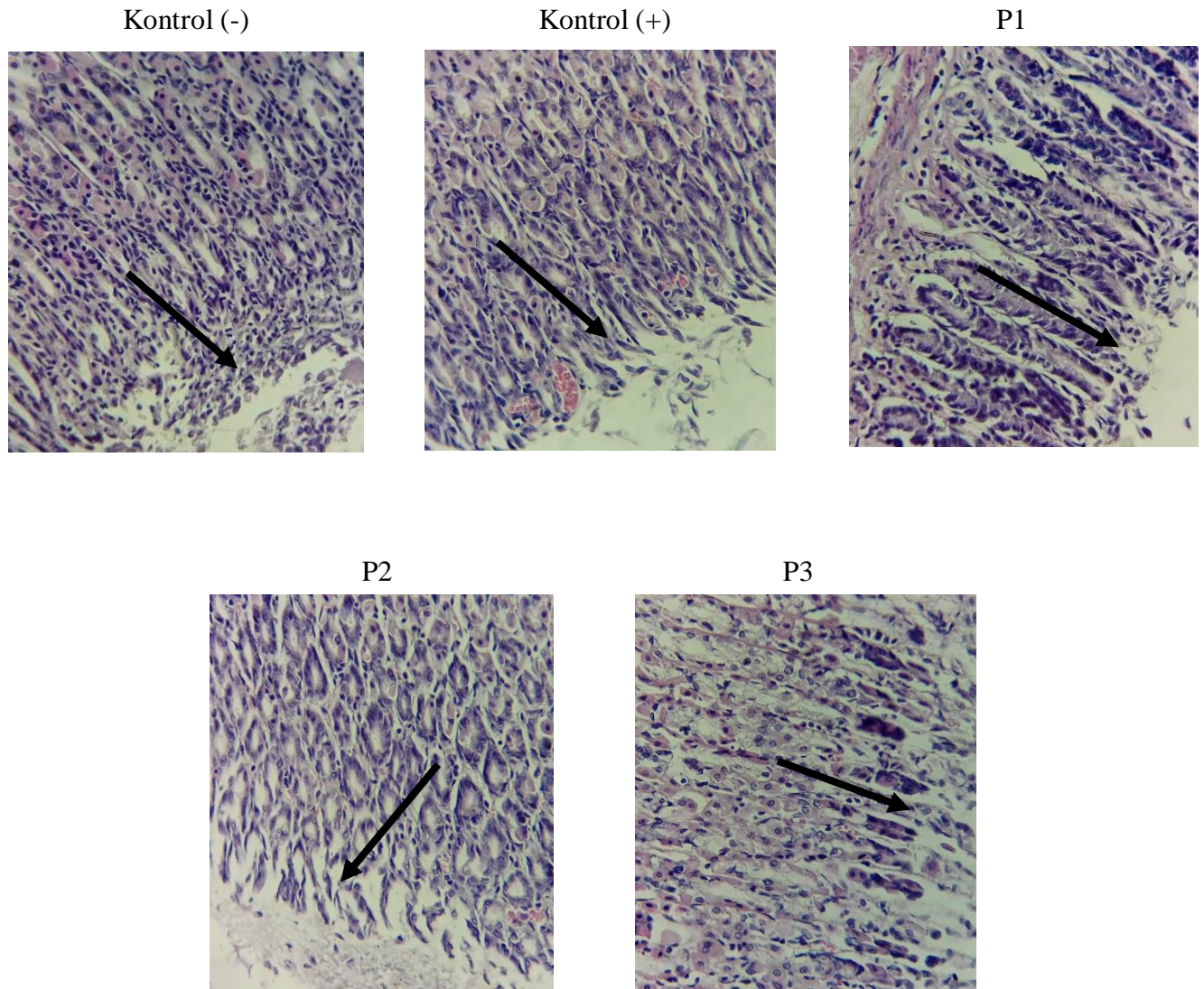
Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana perlunya.

Semarang, 11 Januari 2019



dr. Sumarmo, Msi, Med, SpPA

Lampiran 9. Gambar Kerusakan Sel Mukosa Lambung



Gambaran sel mukosa lambung; (A) kelompok (-); (B) kelompok (+); (C) kelompok P1; (D) kelompok P2; (E) kelompok P3. (Anak panah= Diskuamasi sel Mukosa Lambung)

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

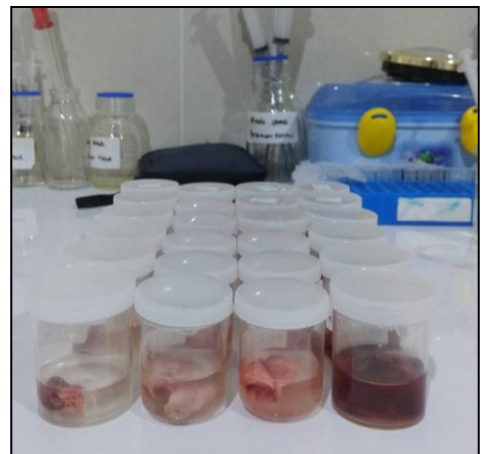
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)

Keterangan :

- (a) Buah kurma ajwa utuh
- (b) Buah kurma ajwa dalam bentuk sudah terpotong kecil – kecil
- (c) Larutan ekstrak kurma ajwa dan timbal (pb)
- (d) Penyimpanan organ lambung yang telah diambil dari hewan coba
- (e) Proses sonde lambung ekstrak daun salam pada tikus jantan galur wistar
- (f) Proses pembedahan hewan coba
- (g) Hewan coba yang sudah dibedah