



Lampiran 1. Data Hasil Pembacaan Jumlah Sel Nekrosis



LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI
HASIL PEMBACAAN

KELOMPOK		LAPANG PANDANG				
		I	II	III	IV	V
KONTROL	1	20	18	16	15	17
	2	19	17	20	16	18
	3	18	16	19	20	19
	4	17	19	18	20	15
	5	21	18	19	20	17
KELOMPOK I.V	1	5	4	5	3	4
	2	3	5	7	3	4
	3	4	3	5	4	3
	4	3	4	3	5	4
	5	5	3	4	3	4
KELOMPOK I.P	1	8	5	7	5	4
	2	7	7	6	4	5
	3	5	7	5	7	6
	4	6	5	7	4	5
	5	7	6	5	7	7

Semarang, 21 November 2018


 dr. Sumarno, Msi, Med, Sp. PA

Lampiran 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Jumlah Nekrosis Sel Hepar

Explore

Case Processing Summary

	Pemberian	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
jumlah sel nekrosis	K	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	I.V	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	I.P	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

Descriptives

	Pemberian	Statistic	Std. Error	
jumlah sel nekrosis	K	Mean	18.080	
		95% Confidence Interval for Lower Bound	17.245	
		Mean Upper Bound	18.915	
		5% Trimmed Mean	18.078	
		Median	18.000	
		Variance	.452	
		Std. Deviation	.6723	
		Minimum	17.2	
		Maximum	19.0	
		Range	1.8	
		Interquartile Range	1.2	
		Skewness	.147	.913
		Kurtosis	.154	2.000
			I.V	Mean
95% Confidence Interval for Lower Bound	3.648			
Mean Upper Bound	4.352			
5% Trimmed Mean	3.990			
Median	3.820			
Variance	.080			
Std. Deviation	.2832			

Descriptives

	Pemberian	Statistic	Std. Error
	Minimum	3.8	
	Maximum	4.4	
	Range	.6	
	Interquartile Range	.5	
	Skewness	.872	.913
	Kurtosis	-1.744	2.000
I.P	Mean	5.880	.1625
	95% Confidence Interval for Lower Bound Mean	5.429	
	Upper Bound	6.331	
	5% Trimmed Mean	5.878	
	Median	5.800	
	Variance	.132	
	Std. Deviation	.3633	
	Minimum	5.4	
	Maximum	6.4	
	Range	1.0	
	Interquartile Range	.6	
	Skewness	.267	.913
	Kurtosis	1.074	2.000

Lampiran 3. Hasil Analisis Normalitas Data Jumlah Nekrosis Sel Hepar

Explore

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
jumlah sel nekrosis	K	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	I.V	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	I.P	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
jumlah sel nekrosis	K	.147	5	.200*	.995	5	.994
	I.V	.337	5	.064	.806	5	.091
	I.P	.213	5	.200*	.963	5	.826

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 4. Hasil Analisis Homogenitas Varian Data Jumlah Nekrosis Sel Hepar

Explore

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
jumlah sel nekrosis	K	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	I.V	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	I.P	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
jumlah sel nekrosis	Based on Mean	1.521	2	12	.258
	Based on Median	1.094	2	12	.366
	Based on Median and with adjusted df	1.094	2	9.791	.373
	Based on trimmed mean	1.516	2	12	.259

Lampiran 5. Hasil Analisis Perbedaan Data Jumlah Nekrosis Sel Hepar

Oneway

ANOVA

jumlah sel nekrosis

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	584.368	2	292.184	1319.711	.000
Within Groups	2.657	12	.221		
Total	587.025	14			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: jumlah sel nekrosis

LSD

(I) Pemberian	(J) Pemberian	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K	I.V	14.0800*	.2976	.000	13.432	14.728
	I.P	12.2000*	.2976	.000	11.552	12.848
I.V	K	-14.0800*	.2976	.000	-14.728	-13.432
	I.P	-1.8800*	.2976	.000	-2.528	-1.232
I.P	K	-12.2000*	.2976	.000	-12.848	-11.552
	I.V	1.8800*	.2976	.000	1.232	2.528

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

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

Gambar 1. Proses Penyuntikan Tikus



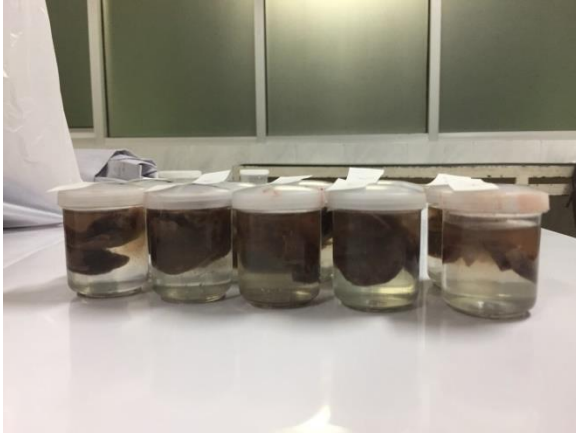
Gambar 2. Proses Pembedahan Tikus



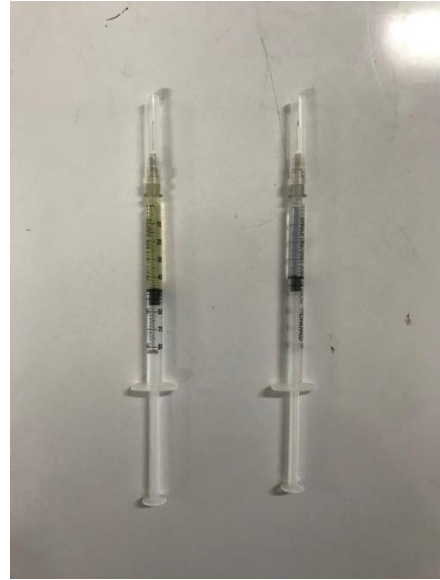
Gambar 3. Tikus yang Telah Didedah



Gambar 4. Gambaran Makroskopis
Hepar Tikus



Gambar 5. Hepar Tikus yang Telah Dimasukkan Wadah Berisi Formalin



Gambar 6. Larutan CCl_4



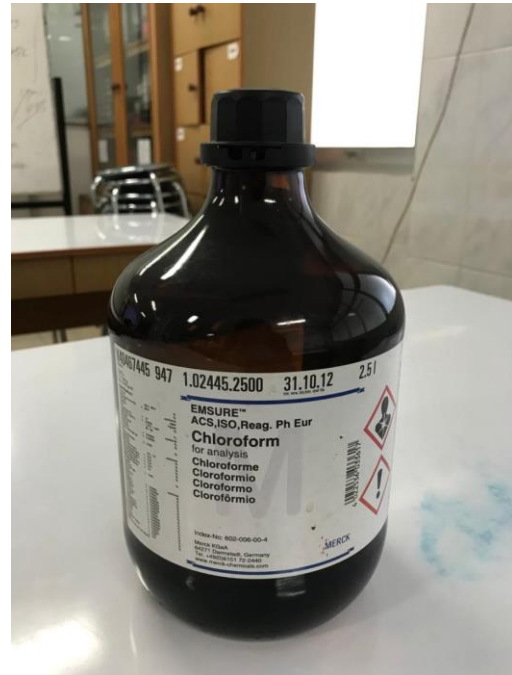
Gambar 7. MSCs yang Telah Dimasukkan Dalam S spuit



Gambar 8. Alat Pembedahan Tikus



Gambar 9. Olive oil dan CCl_4



Gambar 10. Eter Chloroform



Gambar 11. Kandang tikus



Gambar 12. Pembusuan tikus

Lampiran 7. 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. 390/X/2018/ Komisi Bioetik


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

**PENGARUH MESENCHYMALL STEM CELLS TERHADAP GAMBARAN
 MIKROSKOPIS HEPAR PADA ACUTE LIVER FAILURE**
 Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur *Sprague Dawley* yang Diinduksi
 CCl₄

Peneliti Utama : Rara Anglis Anindita
 Pembimbing : Dr. dr. Agung Putra, M.Si. Med
 dr. R. Vito Mahendra Eka Saputra., M.Si. Med
 Tempat Penelitian : Laboratorium Stem Cell and Cancer Research (SCCR) 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, 5 Oktober 2018
 Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
 Fakultas Kedokteran Unissula


 Ketua

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

Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian



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



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

SURAT KETERANGAN.

No.102/PA/FK.SA/XI/2018.

Yang bertandatangan dibawah ini, Kepala Bagian Patologi Anatomi & SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Rara Anglis Anindita.

NIM : 30101507541.

Fakultas : Kedokteran Umum.

Universitas : UNISSULA Semarang.

Judul Skripsi : PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP GAMBARAN MIKROSKOPIS HEPAR PADA ACUTE LIVER FAILURE. Studi Eksperimental Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Sprague Dawley yang Diinduksi CCl4

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Patologi Anatomi & SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang pada Oktober-November 2018 dengan hasil terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 26 November 2018.

Mengetahui,

Kepala Bag. PA dan SCCR.

Fakultas Kedokteran UNISSULA.



Agung Putra, M.Si. Med.
 NIK. 240199050.



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



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

SURAT KETERANGAN.
No.102/PA/FK.SA/XI/2018.

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. dr. H. Agung Putra, M.Si. Med.
 NIK : 210199050.
 Jabatan : Kepala Bagian Patologi Anatomi & SCCR FK UNISSULA Semarang

Menerangkan bahwa mahasiswa yang bernama :

Nama : Rara Anglis Anindita.
 NIM : 30101507541.
 Fakultas : Kedokteran Umum.
 Universitas : UNISSULA Semarang.
 Judul Skripsi : PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP
 GAMBARAN MIKROSKOPIS HEPAR PADA ACUTE LIVER FAILURE.
 Studi Eksperimental Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Sprague Dawley
 yang Diinduksi CCl4

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian dan pembacaan preparat di
 Laboratorium Patologi Anatomi & SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang pada
 October-November 2018 dengan hasil terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 26 November 2018.

Mengetahui,
 Kepala Bag. PA dan SCCR.
 Fakultas Kedokteran UNISSULA.



Agung Putra, M.Si. Med.
 210199050.



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



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Lampiran :

Nama : Rara Anglis Anindita.
 NIM : 30101507541.
 Judul Skripsi : PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP
 GAMBARAN MIKROSKOPIS HEPAR PADA ACUTE LIVER FAILURE.
 Studi Eksperimental Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Sprague Dawley
 yang Diinduksi CCl4.

Kelompok	Lapang Pandang				
	I	II	III	IV	V
Kontrol	20	18	16	15	17
	19	17	20	16	18
	18	16	19	20	19
	17	19	18	20	15
	21	18	19	20	17
Kelompok IV	5	4	5	3	4
	3	5	7	3	4
	4	3	5	4	3
	3	4	3	5	4
	5	3	4	3	4
Kelompok IP	8	5	7	5	4
	7	7	6	4	5
	5	7	5	7	6
	6	5	7	4	5
	7	6	5	7	7

Semarang, 26 November 2018.

Mengetahui,

Kepala Bag. PA dan SCCR.

Kedokteran UNISSULA.



H. Agung Putra, M.Si. Med.
 NIK. 210199050.



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 : Rara Anglis Anindita
NIM : 30101507541
Fakultas/Universitas : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
SULTAN AGUNG SEMARANG
Judul Penelitian : PENGARUH MESENCHIMAL STEM CELL TERHADAP
GAMBARAN MIKROSKOPIS PADA ACUTE LIVER FAILURE

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

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana perlunya.

Semarang, 22 November 2018



dr. Sumarno, Wisi, Med, SpPA