

Lampiran 1. Data Hasil Pembacaan Kadar VEGF



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 : Samara Astarina.

NIM : 30101507555.

Judul Skripsi : PENGARUH *MESENCHYMAL STEM CELLS*

TERHADAP KADAR VEGF PADA ACUTE LIVER FAILURE.

Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur *Sprague-Dawley* yang diinduksi CCl₄.

No	Kelompok	Hasil Hari 0 (pg/ml)	Hasil Hari 2 (pg/ml)	Hasil Hari 7 (pg/ml)
1	Kontrol	78,31	88,32	86,66
2	Kontrol	77,29	86,34	81,34
3	Kontrol	75,67	87,35	83,56
4	Kontrol	77,34	85,31	82,93
5	Kontrol	72,54	87,55	85,38
6	Perlakuan	78,65	106,56	95,23
7	Perlakuan	73,29	113,23	104,32
8	Perlakuan	74,44	109,59	96,65
9	Perlakuan	79,34	110,23	100,9
10	Perlakuan	76,44	110,94	100,43

Semarang, 05 Maret 2019.

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



Putra, M.Si. Med.
 NIK. 210149050.

Lampiran 2. Hasil analisis statistik deskriptif kadar VEGF hari ke-0, hari ke-2 dan hari ke-7

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hari0	Kontrol	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
	Perlakuan	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
Hari2	Kontrol	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
	Perlakuan	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
Hari7	Kontrol	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
	Perlakuan	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

Descriptives

Kelompok		Statistic	Std. Error	
Hari0	Kontrol	Mean	76,2300	1,01518
		95% Confidence Interval for Lower Bound	73,4114	
		Mean Upper Bound	79,0486	
		5% Trimmed Mean	76,3194	
		Median	77,2900	
		Variance	5,153	
		Std. Deviation	2,27001	
		Minimum	72,54	
		Maximum	78,31	
		Range	5,77	
		Interquartile Range	3,72	
		Skewness	-1,384	,913
	Kurtosis	1,744	2,000	
Perlakuan	Mean	76,4320	1,16654	
	95% Confidence Interval for Lower Bound	73,1932		
	Mean Upper Bound	79,6708		

		5% Trimmed Mean	76,4450	
		Median	76,4400	
		Variance	6,804	
		Std. Deviation	2,60846	
		Minimum	73,29	
		Maximum	79,34	
		Range	6,05	
		Interquartile Range	5,13	
		Skewness	-,080	,913
		Kurtosis	-2,359	2,000
Hari2	Kontrol	Mean	86,9740	,52229
		95% Confidence Interval for Lower Bound	85,5239	
		Mean Upper Bound	88,4241	
		5% Trimmed Mean	86,9917	
		Median	87,3500	
		Variance	1,364	
		Std. Deviation	1,16787	
		Minimum	85,31	
		Maximum	88,32	
		Range	3,01	
		Interquartile Range	2,11	
		Skewness	-,570	,913
		Kurtosis	-,447	2,000
	Perlakuan	Mean	110,1100	1,07960
		95% Confidence Interval for Lower Bound	107,1126	
		Mean Upper Bound	113,1074	
		5% Trimmed Mean	110,1339	
		Median	110,2300	
		Variance	5,828	
		Std. Deviation	2,41405	
		Minimum	106,56	
		Maximum	113,23	
		Range	6,67	
		Interquartile Range	4,01	
		Skewness	-,413	,913
		Kurtosis	1,354	2,000

Hari7	Kontrol	Mean	83,9740	,93249
		95% Confidence Interval for Lower Bound	81,3850	
		Mean Upper Bound	86,5630	
		5% Trimmed Mean	83,9711	
		Median	83,5600	
		Variance	4,348	
		Std. Deviation	2,08511	
		Minimum	81,34	
		Maximum	86,66	
		Range	5,32	
		Interquartile Range	3,88	
		Skewness	,123	,913
		Kurtosis	-1,036	2,000
		Perlakuan		Mean
95% Confidence Interval for Lower Bound	95,0114			
Mean Upper Bound	104,0006			
5% Trimmed Mean	99,4761			
Median	100,4300			
Variance	13,103			
Std. Deviation	3,61982			
Minimum	95,23			
Maximum	104,32			
Range	9,09			
Interquartile Range	6,67			
Skewness	,119			,913
Kurtosis	-1,139			2,000

Lampiran 3. Hasil analisis normalitas data kadar VEGF hari ke-0, hari ke-2 dan hari ke-7

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hari0	Kontrol	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
	Perlakuan	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
Hari2	Kontrol	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
	Perlakuan	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
Hari7	Kontrol	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
	Perlakuan	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hari0	Kontrol	,280	5	,200*	,871	5	,272
	Perlakuan	,202	5	,200*	,932	5	,612
Hari2	Kontrol	,226	5	,200*	,963	5	,831
	Perlakuan	,215	5	,200*	,972	5	,885
Hari7	Kontrol	,179	5	,200*	,979	5	,932
	Perlakuan	,201	5	,200*	,953	5	,758

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 4. Hasil analisis homogenitas varian data kadar VEGF hari ke-0, hari ke-2 dan hari ke-7

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hari0	Based on Mean	,203	1	8	,664
	Based on Median	,298	1	8	,600
	Based on Median and with adjusted df	,298	1	6,791	,602
	Based on trimmed mean	,218	1	8	,653
Hari2	Based on Mean	,890	1	8	,373
	Based on Median	,881	1	8	,376
	Based on Median and with adjusted df	,881	1	5,864	,385
	Based on trimmed mean	,878	1	8	,376
Hari7	Based on Mean	1,882	1	8	,207
	Based on Median	,910	1	8	,368
	Based on Median and with adjusted df	,910	1	6,157	,376
	Based on trimmed mean	1,921	1	8	,203

Lampiran 5. Hasil analisis Uji T tidak berpasangan

T-Test

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hari0	Kontrol	5	76,2300	2,27001	1,01518
	Perlakuan	5	76,4320	2,60846	1,16654

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hari2	Kontrol	5	86,9740	1,16787	,52229
	Perlakuan	5	110,1100	2,41405	1,07960

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hari7	Kontrol	5	83,9740	2,08511	,93249
	Perlakuan	5	99,5060	3,61982	1,61883

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Hari0	Equal variances assumed	,203	,664	-,131	8
	Equal variances not assumed			-1,211	7,212
Hari2	Equal variances assumed	,890	,373	-19,291	8
	Equal variances not assumed			-19,291	5,775
Hari7	Equal variances assumed	1,882	,207	-8,314	8
	Equal variances not assumed			-8,314	6,391

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means				
Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
,899	-,20200	1,54642	-3,76804	3,36404
,264	-3,34800	2,76561	-9,84882	3,15282
,000	-23,13600	1,19930	-25,90159	-20,37041
,000	-23,13600	1,19930	-26,09850	-20,17350
,000	-15,53200	1,86820	-19,84007	-11,22393
,000	-15,53200	1,86820	-20,03634	-11,02766

Lampiran 6. Hasil analisis Uji T Berpasangan

A. Analisis uji T Berpasangan kelompok kontrol

Paired Samples Test

		Paired Differences		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	KontrolHari0 - KontrolHari2	-10,74400	2,74674	1,22838
Pair 2	KontrolHari0 - KontrolHari7	-7,74400	3,34078	1,49404
Pair 3	KontrolHari2 - KontrolHari7	3,00000	1,36867	,61209

Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
95% Confidence Interval of the Difference				
Lower	Upper			
-14,15453	-7,33347	-8,746	4	,001
-11,89212	-3,59588	-5,183	4	,007
1,30058	4,69942	4,901	4	,008

B. Analisis uji T Berpasangan kelompok perlakuan

Paired Samples Test

		Paired Differences		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PerlakuanHari0 - PerlakuanHari2	-33,67800	4,55790	2,03836
Pair 2	PerlakuanHari0 - PerlakuanHari7	-23,07400	5,22847	2,33824
Pair 3	PerlakuanHari2 - PerlakuanHari7	10,60400	1,61907	,72407

Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
95% Confidence Interval of the Difference				
Lower	Upper			
-39,33738	-28,01862	-16,522	4	,000
-29,56601	-16,58199	-9,868	4	,001
8,59366	12,61434	14,645	4	,000

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Olive Oil dan CCl_4



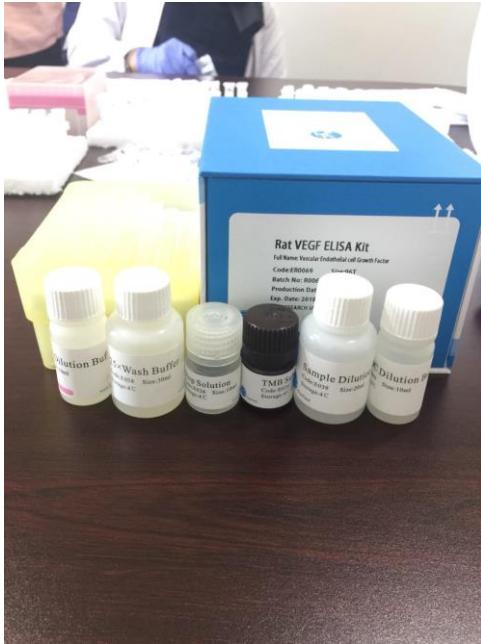
Gambar 2. Larutan CCl_4 dan NaCl



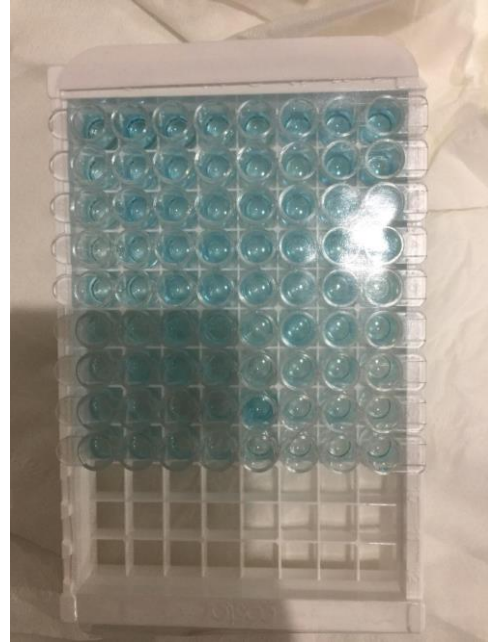
Gambar 3. Proses penyuntikan tikus



Gambar 4. Proses pengambilan darah



Gambar 5. Rat VEGF ELISA kit



Gambar 6. ELISA, stop solution



Gambar 7. Pengambilan sampel



Gambar 8. Pengambilan sampel

Lampiran 8. 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. 130/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 MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR VEGF PADA ACUTE
LIVER FAILURE**

Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur *Sprague-Dawley* yang diinduksi CCL4

Peneliti Utama : Samara Astarina
Pembimbing : Dr. dr. H. Agung Putra, M.Si. Med
dr. R.Vito Mahendra Eka Saputra, M.Si. Med., Sp.B
Tempat Penelitian : Laboratorium 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 Maret 2019

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan
Fakultas Kedokteran Unissula



Ketua,

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

Lampiran 9. 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.109/PA/FK.SA/III/2019.

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

Nama : Samara Astarina.
 NIM : 30101507555.
 Fakultas : Kedokteran Umum.
 Universitas : UNISSULA Semarang.
 Judul Skripsi : PENGARUH *MESENCHYMAL STEM CELLS*
 TERHADAP KADAR VEGF PADA ACUTE LIVER FAILURE.
 Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur *Sprague-Dawley* yang diinduksi CCl_4 .

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Patologi Anatomi & SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang pada Maret 2019 dengan hasil terlampir.
 Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 05 Maret 2019.

Mengetahui,

Kepala Bag. PA dan SCCR.

Kepala Bagian Patologi Anatomi dan SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA.



[Signature]
 Agung Putra, M.Si. Med.
 NIK. 210199050.