

Lampiran 1. Data Hasil SGOT Hari Ke-0 dan Hari Ke-7



BINA SEHAT

LABORATORIUM KLINIK

Jl. Kalimas Raya 29

Phone : 024 - 3549000, 3545000 Fax. : 024 - 3543691

Semarang - 50177

Nomor : 0605
Specimen : Serum Tikus
Tanggal Pemeriksaan : 24/10/18

KIMIA KLINIK

No	Nama	Bilirubin Total	SGOT	SGPT
1	Kontrol 1	0.4	257	256
2	Kontrol 2	0.5	347	198
3	Kontrol 3	0.3	301	253
4	Kontrol 4	0.3	315	278
5	Kontrol 5	0.4	323	212
6	IP 1	0.3	312	273
7	IP 2	0.4	354	215
8	IP 3	0.6	325	202
9	IP 4	0.2	348	250
10	IP 5	0.2	371	218
11	IV 1	0.3	308	221
12	IV 2	0.5	313	269
13	IV 3	0.6	323	245
14	IV 4	0.3	378	285
15	IV 5	0.2	365	213

Penanggung Jawab Laboratorium,



BINA SEHAT
LABORATORIUM KLINIK
Jl. Kalimas Raya 29
Telp. (024) 3549000, 3545000 Fax. 3543691
Semarang - 50177

Dr. Hj. Sri Widyayati KD, Sp. PK

Pemeriksa,

Yanti


BINA SEHAT
LABORATORIUM KLINIK

Jl. Kalimas Raya 29

Phone : 024 - 3549000, 3545000 Fax. : 024 - 3543691

Semarang - 50177

Nomor : 0605
 Specimen : Serum Tikus
 Tanggal Pemeriksaan : 31/10/18

KIMIA KLINIK

No	Nama	Bilirubin Total	SGOT	SGPT
1	Kontrol 1	0.4	161	123
2	Kontrol 2	0.4	135	116
3	Kontrol 3	0.3	138	128
4	Kontrol 4	0.2	151	156
5	Kontrol 5	0.3	149	120
6	IP 1	0.4	148	75
7	IP 2	0.3	127	68
8	IP 3	0.3	134	71
9	IP 4	0.3	137	67
10	IP 5	0.2	140	73
11	IV 1	0.2	117	55
12	IV 2	0.3	104	47
13	IV 3	0.1	115	48
14	IV 4	0.1	101	54
15	IV 5	0.2	92	58

Penanggung Jawab Laboratorium,



BINA SEHAT
LABORATORIUM KLINIK
 JL. KALIMAS RAYA 29
 TELP. (024) 3549000 - 3545000 FAX. 3543691
 SEMARANG - 50177

Dr. Hj. Sri Widyayati KD, Sp. PK

Pemeriksa,

Yanti

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

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
SGOT_0	K	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	IP	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	IV	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
SGOT_7	K	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	IP	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	IV	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

Descriptives

	Pemberian		Statistic	Std. Error
SGOT_0	K	Mean	308.6000	14.90503
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	267.2170 349.9830
		5% Trimmed Mean	309.3333	
		Median	315.0000	
		Variance	1110.800	
		Std. Deviation	33.32867	
		Minimum	257.00	
		Maximum	347.00	
		Range	90.00	
		Interquartile Range	56.00	
		Skewness	-.877	.913
		Kurtosis	1.433	2.000
	IP	Mean	342.0000	10.51190
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	312.8143 371.1857
		5% Trimmed Mean	342.0556	
		Median	348.0000	
		Variance	552.500	
		Std. Deviation	23.50532	
		Minimum	312.00	
		Maximum	371.00	

Descriptives

	Pemberian	Statistic	Std. Error
		Range	59.00
		Interquartile Range	44.00
		Skewness	-.179
		Kurtosis	2.000
	IV	Mean	337.4000
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound
			297.7580 377.0420
		5% Trimmed Mean	336.7778
		Median	323.0000
		Variance	1019.300
		Std. Deviation	31.92648
		Minimum	308.00
		Maximum	378.00
		Range	70.00
		Interquartile Range	61.00
		Skewness	.576
		Kurtosis	-2.656
SGOT_7	K	Mean	146.8000
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound
			133.7655 159.8345
		5% Trimmed Mean	146.6667
		Median	149.0000
		Variance	110.200
		Std. Deviation	10.49762
		Minimum	135.00
		Maximum	161.00
		Range	26.00
		Interquartile Range	19.50
		Skewness	.225
		Kurtosis	-1.168
	IP	Mean	137.2000
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound
			127.6062 146.7938
		5% Trimmed Mean	137.1667
		Median	137.0000
		Variance	59.700

Descriptives

	Pemberian	Statistic	Std. Error
IV	Std. Deviation	7.72658	
	Minimum	127.00	
	Maximum	148.00	
	Range	21.00	
	Interquartile Range	13.50	
	Skewness	.170	.913
	Kurtosis	.626	2.000
	Mean	105.8000	4.61952
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	92.9741
		Upper Bound	118.6259
	5% Trimmed Mean	105.9444	
	Median	104.0000	
	Variance	106.700	
	Std. Deviation	10.32957	
	Minimum	92.00	
	Maximum	117.00	
	Range	25.00	
	Interquartile Range	19.50	
	Skewness	-.212	.913
	Kurtosis	-1.444	2.000

Lampiran 3. Hasil analisis normalitas data kadar SGOT hari ke-0 dan hari ke-7

Case Processing Summary

	Pemberian	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
SGOT_0	K	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	IP	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	IV	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
SGOT_7	K	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	IP	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	IV	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

Tests of Normality

	Pemberian	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SGOT_0	K	.210	5	.200 [*]	.955	5	.770
	IP	.201	5	.200 [*]	.966	5	.851
	IV	.274	5	.200 [*]	.856	5	.214
SGOT_7	K	.199	5	.200 [*]	.946	5	.707
	IP	.159	5	.200 [*]	.994	5	.991
	IV	.213	5	.200 [*]	.937	5	.643

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 4. Hasil analisis homogenitas varian data kadar SGOT hari ke-0 dan hari ke-7

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
SGOT_0	Based on Mean	.446	2	12	.651
	Based on Median	.143	2	12	.868
	Based on Median and with adjusted df	.143	2	10.634	.868
	Based on trimmed mean	.420	2	12	.666
SGOT_7	Based on Mean	.533	2	12	.600
	Based on Median	.293	2	12	.751
	Based on Median and with adjusted df	.293	2	11.470	.751
	Based on trimmed mean	.554	2	12	.589

Lampiran 5. Hasil analisis perbedaan data kadar SGOT hari ke-0

Oneway

Descriptives

SGOT_0

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K	5	308.6000	33.32867	14.90503	267.2170	349.9830	257.00	347.00
IP	5	342.0000	23.50532	10.51190	312.8143	371.1857	312.00	371.00
IV	5	337.4000	31.92648	14.27796	297.7580	377.0420	308.00	378.00
Total	15	329.3333	31.63106	8.16710	311.8166	346.8500	257.00	378.00

ANOVA

SGOT_0

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3276.933	2	1638.467	1.832	.202
Within Groups	10730.400	12	894.200		
Total	14007.333	14			

Lampiran 6. Hasil analisis perbandingan data kadar SGOT hari ke-7

Oneway

Descriptives

SGOT_7

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
K	5	146.8000	10.49762	4.69468	133.7655	159.8345	135.00	161.00
IP	5	137.2000	7.72658	3.45543	127.6062	146.7938	127.00	148.00
IV	5	105.8000	10.32957	4.61952	92.9741	118.6259	92.00	117.00
Total	15	129.9333	20.18651	5.21213	118.7544	141.1123	92.00	161.00

ANOVA

SGOT_7

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4598.533	2	2299.267	24.938	.000
Within Groups	1106.400	12	92.200		
Total	5704.933	14			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: SGOT_7

LSD

(I) Pemberian	(J) Pemberian	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K	IP	9.60000	6.07289	.140	-3.6317	22.8317
	IV	41.00000*	6.07289	.000	27.7683	54.2317
IP	K	-9.60000	6.07289	.140	-22.8317	3.6317
	IV	31.40000*	6.07289	.000	18.1683	44.6317
IV	K	-41.00000*	6.07289	.000	-54.2317	-27.7683
	IP	-31.40000*	6.07289	.000	-44.6317	-18.1683

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

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Gambar1.Penyuntikan



Gambar 2.Pengambilan darah



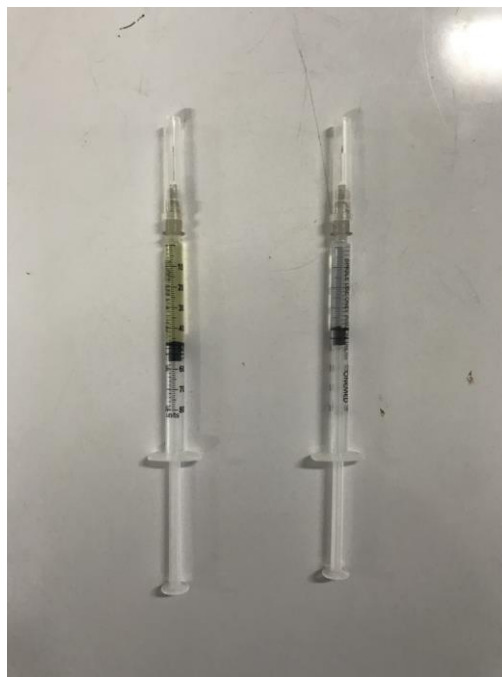
Gambar 3.Kandang



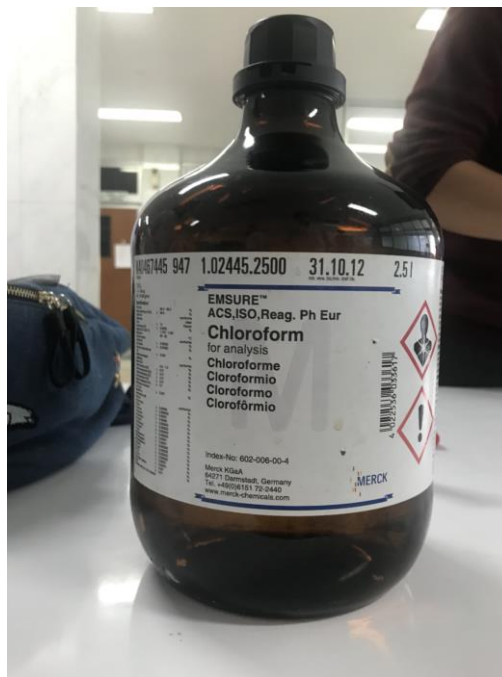
Gambar 4. Pengambilan darah



Gambar 5. Bahan

Gambar 6. Sduit isi olive oil & CCl_4 

Gambar 7. Pembiusan Tikus



Gambar 8. Chloroform



Gambar 9. Alat Bedah



Gambar 10. Tabung Vacutainer

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. 391/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 KADAR SGOT PADA
ACUTE LIVER FAILURE**

Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur *Sprague Dawley* yang Diinduksi
CCI4

Peneliti Utama : Setiawan Dwi Prabandanu
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 9. Surat Keterangan Penelitian



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp: (024) 6583584 (B-Sat) Fax: (024) 6582455
email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

SURAT KETERANGAN.

No.103/PA/FK.SA/XI/2018.

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

Nama : Setiawan Dwi Prabandanu.

NIM : 30101507560.

Fakultas : Kedokteran Umum.

Universitas : UNISSULA Semarang.

Judul Skripsi : PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR SGOT 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.



[Signature]
Ariyung Putra, M.Si. Med.
NIK. 210499050.



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp: (024) 6583584 (B. Sali Fax: (024) 6582455
email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

SURAT KETERANGAN.
No.103/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 : Setiawan Dwi Prabandanu.
NIM : 30101507560.
Fakultas : Kedokteran Umum.
Universitas : UNISSULA Semarang.
Judul Skripsi : PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR
SGOT PADA ACUTE LIVER FAILURE.
Studi Eksperimental Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Sprague Dawley
yang Diinduksi CCl4.

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian dengan pengukuran menggunakan
Semiautomatic Spectrophotometry 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.



Dr. H. Agung Putra, M.Si. Med.
NIK. 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 : Setiawan Dwi Prabandanu.
 NIM : 30101507560.
 Judul Skripsi : PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR
 SGOT PADA ACUTE LIVER FAILURE.
 Studi Eksperimental Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Sprague Dawley
 yang Diinduksi CCl₄.

KIMIA KLINIK HARI KE-0

No	Nama	Bilirubin Total	SGOT	SGPT
1	Kontrol 1	0,4	257	256
2	Kontrol 2	0,5	347	198
3	Kontrol 3	0,3	301	253
4	Kontrol 4	0,3	315	278
5	Kontrol 5	0,4	323	212
6	IP 1	0,3	312	273
7	IP 2	0,4	354	215
8	IP 3	0,6	325	202
9	IP 4	0,2	348	250
10	IP 5	0,2	371	218
11	IV 1	0,3	308	221
12	IV 2	0,5	313	269
13	IV 3	0,6	323	245
14	IV 4	0,3	378	285
15	IV 5	0,2	365	213

Semarang, 26 November 2018.

Mengetahui,

Kepala Bag. PA dan SCCR.

Kedokteran UNISSULA.



Agung Putra, M.Si. Med.
 NIK. 810199050.



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
 Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (R. Sal) Fax (024) 6582455
 email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id



FAKULTAS KEDOKTERAN

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Lampiran :

Nama : Setiawan Dwi Prabandanu.
 NIM : 30101507560.
 Judul Skripsi : PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR
 SGOT PADA ACUTE LIVER FAILURE.
 Studi Eksperimental Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Sprague Dawley
 yang Diinduksi CCl₄.

KIMIA KLINIK HARI KE-7

No	Nama	Bilirubin Total	SGOT	SGPT
1	Kontrol 1	0,4	161	123
2	Kontrol 2	0,4	135	116
3	Kontrol 3	0,3	138	128
4	Kontrol 4	0,2	151	156
5	Kontrol 5	0,3	149	120
6	IP 1	0,4	148	75
7	IP 2	0,3	127	68
8	IP 3	0,3	134	71
9	IP 4	0,3	137	67
10	IP 5	0,2	140	73
11	IV 1	0,2	117	55
12	IV 2	0,3	104	47
13	IV 3	0,1	115	48
14	IV 4	0,1	101	54
15	IV 5	0,2	92	58

Semarang, 26 November 2018.

Mengetahui,

Kepala Bag. PA dan SCCR.

Kedokteran UNISSULA.



Agung Putra, M.Si. Med.