

**Lampiran 1.** Data Hasil Pembacaan Kadar VEGF

<b>No</b>	<b>Kelompok</b>	<b>Hasil (pg/ml)</b>
1	Kontrol	87,36
2	Kontrol	85,43
3	Kontrol	80,54
4	Kontrol	81,33
5	Kontrol	83,45
6	Perlakuan 1	108,58
7	Perlakuan 1	98,07
8	Perlakuan 1	95,43
9	Perlakuan 1	101,32
10	Perlakuan 1	99,21
11	Perlakuan 2	106,83
12	Perlakuan 2	105,07
13	Perlakuan 2	110,33
14	Perlakuan 2	126,44
15	Perlakuan 2	115,72



## Lampiran 2. Hasil Uji Deskriptif Kadar VEGF

### Case Processing Summary

Kelompok		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil	Kontrol	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	Perlakuan 1	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	Perlakuan 2	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%

### Descriptives

Kelompok			Statistic	Std. Error	
Hasil	Kontrol	Mean	83.6220	1.26537	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		80.1088
			Upper Bound		87.1352
		5% Trimmed Mean	83.5856		
		Median	83.4500		
		Variance	8.006		
		Std. Deviation	2.82945		
		Minimum	80.54		
		Maximum	87.36		
		Range	6.82		
		Interquartile Range	5.46		
		Skewness	.309		.913
		Kurtosis	-1.686		2.000
		Perlakuan 1			Mean
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			94.3376	
	Upper Bound			106.7148	
5% Trimmed Mean	100.3648				
Median	99.2100				
Variance	24.808				
Std. Deviation	4.98072				
Minimum	95.43				
Maximum	108.58				

	Range		13.15	
	Interquartile Range		8.20	
	Skewness		1.264	.913
	Kurtosis		2.009	2.000
Perlakuan 2	Mean		112.8860	3.84734
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	102.2468	
		Upper Bound	123.5664	
	5% Trimmed Mean		112.5680	
	Median		110.3352	
	Variance		74.010	
	Std. Deviation		8.60291	
	Minimum		105.07	
	Maximum		126.44	
	Range		21.37	
	Interquartile Range		15.13	
	Skewness		1.180	.913
	Kurtosis		.898	2.000

### Lampiran 3. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Kadar VEGF

#### Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Kontrol	.191	5	.200*	.952	5	.754
Perlakuan 1	.236	5	.200*	.914	5	.493
Perlakuan 2	.216	5	.200*	.903	5	.426

a. Lilliefors Significance Correction

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

#### Test of Homogeneity of Variances

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.385	2	12	.134

**Lampiran 4. One Way ANOVA dan Post Hoc LSD**

**ANOVA**

Hasil					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2156.990	2	1078.495	30.288	.000
Within Groups	427.294	12	35.608		
Total	2584.284	14			

**Multiple Comparisons**

Hasil

LSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kontrol	Perlakuan 1	-16.90000*	3.77401	.001	-25.1229	-8.6771
	Perlakuan 2	-29.25600*	3.77401	.000	-37.4789	-21.0331
Perlakuan 1	Kontrol	16.90000*	3.77401	.001	8.6771	25.1229
	Perlakuan 2	-12.35600*	3.77401	.007	-20.5789	-4.1331
Perlakuan 2	Kontrol	29.25600*	3.77401	.000	21.0331	37.4789
	Perlakuan 1	12.35600*	3.77401	.007	4.1331	20.5789

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

**Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian**



Gambar 1. Alat *punch biopsy* Gambar 2. Pengambilan darah sampel



Gambar 3. Pengukuran diameter



Gambar 7. Pembuatan Gel

Gambar 8. Gel MSC-CM



Gambar 9. Kandang Tikus





Gambar 10. Pengolesan Gel MSC-CM

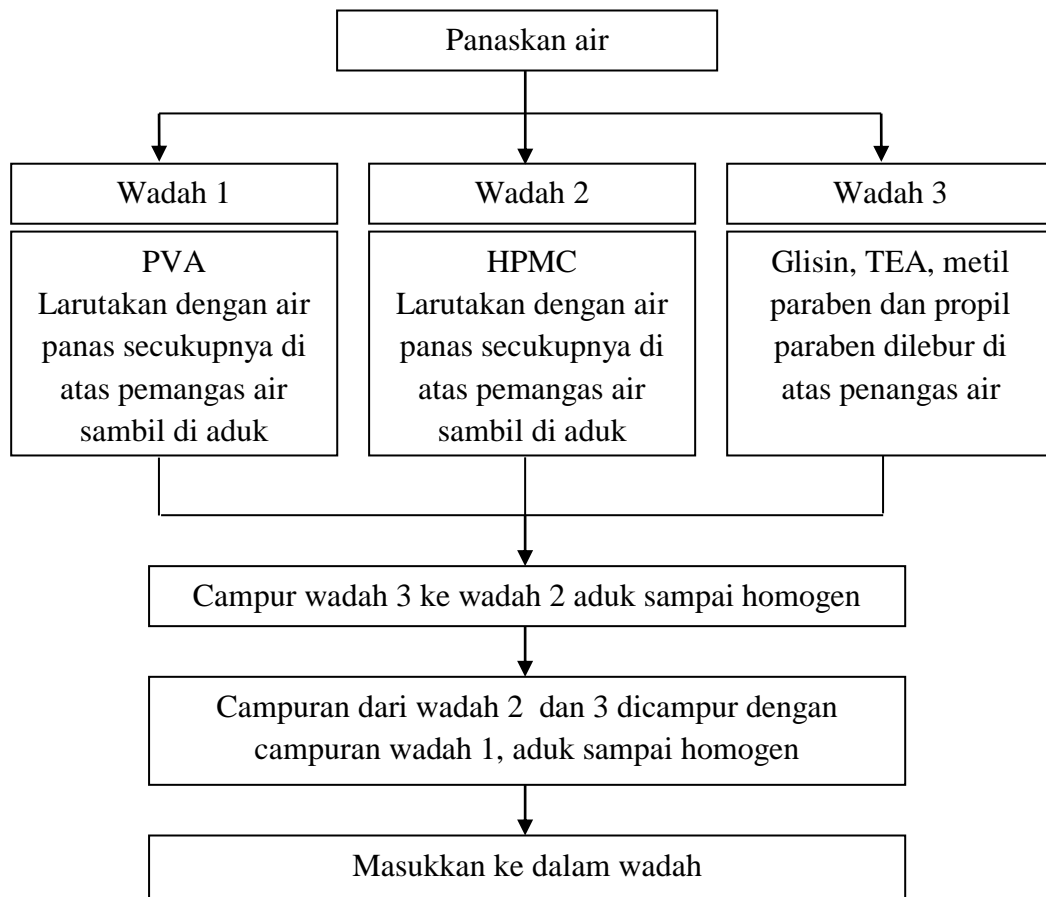


Gambar 11. Alat dan Bahan ELISA



Gambar 12. Pelaksanaan ELISA

### Lampiran 6. Cara Kerja Pembuatan Formulasi Gel



#### Keterangan:

1. Pembuatan sediaan gel dilakukan dengan cara melarutkan basis gel (HPMC atau karbomer) dan PVA dengan air panas 70°C aduk terus menerus hingga membentuk homogen.
2. Pengadukan dilakukan dengan gerakan konstan yaitu 4200 rpm.
3. Ditunggu hingga basis membentuk massa gel (tahap 1).
4. Larutkan TEA, metil paraben, propil paraben dengan glisin hingga homogen. Perlahan ditambahkan MSC-CM sesuai konsentrasi (25% dan 50%), aduk hingga homogen (tahap 2).

## 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. 302/VIII/2018/ Komisi Bioetik**

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

**PENGARUH MSC-CM TERINDUKSI SERUM INFLAMASI DOSIS TINGGI  
TERHADAP KADAR VEGF PADA LUKA**  
(Studi Eksperimental *In Vivo Mesencymal Stem Cell Conditioned Medium Terhadap Tikus Galur Wistar Model Luka Eksisi*)

Peneliti Utama : Rizky Aslia Kusuma Putri  
Pembimbing : dr. Durrotul Djannah, Sp.S  
Dr. dr. Agung Putra, M.Si. Med  
Tempat Penelitian : Laboratorium Stem Cell and Cancer Research 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, 14 September 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.94/PA/FK.SA/X/2018.**

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

Nama : Rizky Aslia Kusuma Putri.

NIM : 30101507548.

Fakultas : Kedokteran Umum.

Universitas : UNISSULA Semarang.

Judul Skripsi : PENGARUH MSC-CM TERINDUKSI SERUM INFLAMASI DOSIS  
 TINGGI TERHADAP KADAR VEGF PADA LUKA.  
 (Studi Eksperimetal *In Vivo Mesencymal Stem Cell Conditioned Medium*  
 Terhadap Tikus Galur Wistar Model Luka Eksisi).

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

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 05 Oktober 2018.

Mengetahui,

Kepala Bag. PA dan SCCR.

Dr. Rizky Aslia Kusuma Putri, M.Si. Med.  
 Kepala Bagian Patologi Anatomi dan SCCR Fakultas Kedokteran UNISSULA.



Dr. Rizky Aslia Kusuma Putri, 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

**SURAT KETERANGAN.**  
**No.94/PA/FK.SA/X/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 : Rizky Aslia Kusuma Putri.  
 NIM : 30101507548.  
 Fakultas : Kedokteran Umum.  
 Universitas : UNISSULA Semarang.  
 Judul Skripsi : PENGARUH MSC-CM TERINDUKSI SERUM INFLAMASI DOSIS  
 TINGGI TERHADAP KADAR VEGF PADA LUKA.  
 (Studi Eksperimental *In Vivo Mesencymal Stem Cell Conditioned Medium*  
 Terhadap Tikus Galur Wistar Model Luka Eksisi).

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

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 05 Oktober 2018.

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



Dr. 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 : Rizky Aslia Kusuma Putri.  
 NIM : 30101507548.  
 Judul Skripsi : PENGARUH MSC-CM TERINDUKSI SERUM INFLAMASI DOSIS  
 TINGGI TERHADAP KADAR VEGF PADA LUKA.  
 (Studi Eksperimental *In Vivo Mesencymal Stem Cell Conditioned Medium*  
 Terhadap Tikus Galur Wistar Model Luka Eksisi).


**SURAT KETERANGAN DATA HASIL PEMBACAAN KADAR VEGF.**

No	Kelompok	Hasil (pg/ml)
1	Kontrol	87,36
2	Kontrol	85,43
3	Kontrol	80,54
4	Kontrol	81,33
5	Kontrol	83,45
6	Perlakuan 1	108,58
7	Perlakuan 1	98,07
8	Perlakuan 1	95,43
9	Perlakuan 1	101,32
10	Perlakuan 1	99,21
11	Perlakuan 2	106,83
12	Perlakuan 2	105,07
13	Perlakuan 2	110,33
14	Perlakuan 2	126,44
15	Perlakuan 2	115,72

Semarang, 05 Oktober 2018.  
 Mengetahui,  
 Kepala Bag. PA dan SCCR.  
 Fakultas Kedokteran UNISSULA.



Rizky Aslia Kusuma Putri, M.Si. Med.  
 NIM. 30101507548.

	<b>FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG</b> Jl. Raya Kaligawe Km.4, Semarang 50112, Jawa Tengah	No. Dokumen	FORM-SA-K-FARM-003
		Tgl Berlaku	10 Agustus 2015
		No. Revisi	00
	<b>FORM Surat Bebas Laboratorium</b>	Halaman	1 dari 1

**SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM  
NOMOR : 14/ L-FK / 2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Rizky Aslia Kusuma Putri  
 NIM : 30101507548  
 Semester : 7 (Tujuh)  
 Program Studi : Kedokteran Umum  
 Alamat : Jl. Bintang Selatan no.13 Gedanganak Ungaran.

Sampai saat ini yang bersangkutan tidak mempunyai tanggungan pinjaman alat-alat dan bahan laboratorium di lingkungan Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran Unissula Semarang. Surat bebas lab ini dibuat untuk persyaratan mengikuti Ujian Skripsi dengan judul "PENGARUH MSC-CM TERINDUKSI SERUM INFLAMASI DOSIS TINGGI TERHADAP KADAR VEGF PADA LUKA."

Demikian untuk menjadikan periksa bagi yang berkepentingan .

Semarang, 18 Oktober 2018  
 Mengetahui,  
 Ka Lab Prodi Farmasi



Ika Buana Januarti, M.Sc., Apt  
 NIK. 211213007