




## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Ethical Clearance

	<b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG</b> <small>Sekretariat: Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA Jl. Raya Kaligawe Km.04 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584, Fax 024-6594366</small>
<b>KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"</b> No. 161/B.1-KEPK/SA-FKG/1/2020	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh :	
<i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal In Investigator</i>	: NAFIDIYA RIZAL KURNIAWAN
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. drg. Rochman Mujayanto., Sp.PM 2. drg. Rizki Amalina., M.Si
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: 1. PEMBUATAN GEL LABORATORIUM FARMASI FAKULTAS KEDOKTERAN UNISSULA 2. PERLAKUAN TIKUS LABORATORIUM HEWAN COBA FAKULTAS KEDOKTERAN UNISSULA 3. PEMROSESAN JARINGAN LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG 4. PEMBUATAN PREPARAT DAN PEWARNAAN IMMUNOHISTOKIMIA LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET (UNS) 5. PEMBACAAN PREPARAT LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG
Dengan judul <i>Title</i>	: PENGARUH PEMBERIAN GEL EKSTRAK DAUN SALAM ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) 10% TERHADAP EKSPRESI VEGF ULKUS TRAUMATIKUS PADA TIKUS WISTAR PUTIH ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu: 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indicator setiap standar.
<i>Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards : 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion /</i>	
<i>Guidelines This is as indicated by the fulfilment of the indicators of each standard.</i>	
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 1 Januari 2020 sampai dengan tanggal 1 januari 2021.	
<i>This declaration of ethics applies during the period January 1, 2020 until January 1, 2021.</i>	
Mengetahui, Wakil Dekan I	Semarang, 14 Januari 2020 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA
 Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp. BM NIK. 210100058	 Dr. Drg. Sandy Christono, Sp.KGA NIK. 211010012

## Lampiran 2 Surat Keterangan Selesai Penelitian

### a. Laboratorium Farmasi Fakultas Kedokteran UNISSULA

	<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 Keterangan Selesai Uji Penelitian</b>		Halaman	1 dari 1

**SURAT KETERANGAN SELESAI UJI PENELITIAN  
NOMOR : 0.28 /FARM 1.1/LAB/2019**

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Peneliti : Nafidiya Rizal Kurniawan  
 Tempat Tanggal Lahir : Semarang, 27 Juli 1998  
 Instansi : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam  
 Sultan Agung Semarang  
 NIM : 31101600614  
 Tgl. Penelitian : 9 September 2019  
 Tgl. Selesai : 19 September 2019  
 Nama Alat : Rotary Evaporator  
 Judul Penelitian : " ANALISA GEL EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) 10% TERHADAP ESKPRESI VEGF PADA PROSES PENYEMBUHAN ULKUS TRAUMATIKUS PADA TIKUS WISTAR PUTIH (*Rattus norvegicus*)"

Telah melakukan penelitian/pengujian "DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) " dan telah menyelesaikan seluruh administrasi di INTEGRATED BIOMEDICAL LABORATORY FK - Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Demikian surat ini dibuat dan dapat dipergunakan dengan semestinya .

Semarang, 28 November 2019  
Mengetahui,  
Ka Lab Prodi Farmasi

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

## b. Laboratorium Hewan Coba Fakultas Kedokteran UNISSULA



**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**

**INTEGRATED BIOMEDICAL LABORATORY**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**Jl. Raya Kaligawe KM.4, Semarang 50112**

**Tel. +62246583584, email: [ibl@unissula.ac.id](mailto:ibl@unissula.ac.id)**

Laboratorium Biomedik Terintegrasi

**SURAT KETERANGAN KETERLIBATAN PENELITIAN**

Nomor : /IBL-K-SA/XII/2019

Lampiran :-

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama dan NIM : HN. Amrina Rosada / 31101600593

Menerangkan bahwa Penelitian atas nama :

Nama : 1. Annisha Savira

NIM : 31101600560

Judul : Analisa Gel Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Ekspresi TNF-alpha Pada Proses Penyembuhan Ulkus Traumatikus

Nama : 2. Arina Shafia

NIM : 31101600563

Judul : Analisis Efek Gel Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Ekspresi IL-10 Pada Proses Penyembuhan Ulkus Traumatikus Pada Tikus Galur Wistar

Nama : 3. Nafidiya Rizal Kurniawan

NIM : 31101600614

Judul : Analisa Gel Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) 10 % Terhadap Ekspresi VEGF Pada Proses Penyembuhan Ulkus Traumatikus Pada Tikus Wistar Putih (*Rattus norvegicus*)

Merupakan bagian dari penelitian saya yang berjudul Pengaruh Pemberian Gel Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Terhadap Ekspresi Fibroblast Growth Factor Ulkus Traumatikus Pada Tikus Wistar. Demikian surat keterangan ini saya sampaikan. Atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Semarang, 9 Desember 2019

Nama Ketua Peneliti

Nama : HN. Amrina Rosada / 31101600593

## c. Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran UNS



KEMENYRIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN PATOLOGI ANATOMI  
Jl. Ir. Sutami 36A. Surakarta. Telp. (0271) 632494, Fax. (0271) 632494

SURAT KETERANGAN

Nomor : 80 / PA / 2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Brian Wasita, dr., SpPa., PhD

Jabatan : Kepala Laboratorium Patologi Anatomi

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Nafidiya Rizal Kurniawan

NIM : 31101600614

Judul Penelitian : "Pengaruh Pemberian Gel Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) 10% Terhadap Ekspresi VEGF Ulkus Traumatikus Pada Tikus Wistar Putih (*Rattus norvegicus*)"


Telah menyelesaikan tugas penelitiannya di Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan baik dan sesuai prosedur yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kepala

Brian Wasita, dr., Sp.PA., Ph.D  
NIP. 197907222005011003

## d. Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Islam Sultan Agung

 **RSI SULTAN AGUNG**  
ISLAMIC TEACHING HOSPITAL

**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 : Nafidiya Rizal Kurniawan

NIM : 31101600614


Fakultas/Universitas : FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS SULTAN AGUNG SEMARANG

Judul Penelitian : ANALISA GEL EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium palyanthum*) TERHADAP EKSPRESI VEGF PADA PROSES PENYEMBUHAN ULKUS TRAUMA TIKUS PADA TIKUS GALUR WISTAR PUTIH (*Ratus norvegocus*)

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 Desember 2019

  
Sunardi, Msi, Med, SpPA

### Lampiran 3 *Time Line* Penelitian

No	Laboratorium	Hari, Tanggal	Kegiatan	Alat & Bahan	Keterangan	
1.	Laboratorium Farmasi FK UNISSULA	Senin, 9 September 2019	Pemilihan daun salam		Batch 1	
			Pencucian			
			Pengeringan	Lemari pengering		
		Rabu, 11 September 2019	Penghalusan	Blender		
			Penimbangan		250 gr	
			Maserasi	Toples kaca, alcohol 96% 2,5 l	Didiamkan selama 5 hari	
		Kamis, 12 September 2019	Pemilihan daun salam			Batch 2
			Pencucian			
			Pengeringan	Lemari pengering		
		Jum'at, 13 September 2019	Penghalusan	Blender		
			Penimbangan		150 gr	
			Maserasi	Toples kaca, alcohol 1,5 l	Didiamkan selama 3 hari	
		Senin, 16 September 2019	Penyaringan filtrat 1	Kain		
			Penyaringan filtrat 2	Vacum Filter		
Penguapan etanol	Rotary evaporator					
Selasa, 17 September 2019		Percobaan pembuatan gel control	Magnetic stirrer			
Rabu, 18 September 2019		Percobaan pembuatan gel ekstrak daun salam	Magnetic stirrer			
Kamis, 19 September 2019		Pembuatan gel control dan gel ekstrak daun salam	Magnetic stirrer			
2.	Laboratorium Hewan Coba FK UNISSULA	Senin, 16 September 2019	Penimbangan tikus		Total 30 tikus	
			Pembagian kelompok		Hari ke-1: 10 (5 kontrol, 5 perlakuan)	

			Hari ke-2: 10 (5 kontrol, 5 perlakuan) Hari ke-3: 10 (5 kontrol, 5 perlakuan)
	Adaptasi tikus		Adaptasi selama 5 hari
Sabtu, 21 September 2019	Pembuatan Ulkus traumatikus	1. Anestesi: ketamin 2. Pembuatan ulkus: burnisher, lampu spiritus	
Senin, 23 September 2019	Pengecekan ulkus Pengolesan bahan control dan perlakuan	Cotton Bud	30 tikus, Pagi dan sore
Selasa, 24 September 2019	Pengambilan jaringan hari ke-1	1. Anestesi: Kloroform 2. Pengambilan jaringan: gunting bedah 3. Pembersihan: NaCl 4. Fiksasi: formalin	10 tikus
	Pengolesan bahan control dan perlakuan	Cotton bud	20 tikus, pagi dan sore
Rabu, 25 September 2019	Pengolesan bahan control dan perlakuan	Cotton bud	20 tikus, pagi dan sore
Kamis, 26 September	Pengambilan jaringan hari ke-3	1. Anestesi: Kloroform 2. Pengambilan jaringan: gunting bedah 3. Pembersihan: NaCl Fiksasi: formalin	10 tikus

			Pengolesan bahan control dan perlakuan	Cotton bud	10 tikus, pagi dan sore
		Jum'at, 27 September 2019	Pengolesan bahan control dan perlakuan	Cotton bud	10 tikus, pagi dan sore
		Sabtu, 28 September 2019	Pengambilan jaringan hari ke-3	4. Anestesi: Kloroform 5. Pengambilan jaringan: gunting bedah 6. Pembersihan: NaCl Fiksasi: formalin	10 tikus
3.	Laboratorium Patologi Anatomi RSI Sultan Agung	28 September-12 Oktober 2019	Pemrosesan Jaringan		Dibantu oleh analis laboratorium terkait
4.	Laboratorium Patologi Anatomi FK UNS	18 November-11 Desember 2019	Pewarnaan IHC		Dibantu oleh analis laboratorium terkait
5.	Laboratorium Patologi Anatomi RSI Sultan Agung	13 Desember-16 Desember 2019	Pembacaan Preparat		Dibantu oleh analis laboratorium terkait



**Lampiran 4 Dokumentasi Peneleitian**

Pengeringan Daun Salam



Penimbangan dan Maserasi



Penguapan dan Pencampuan



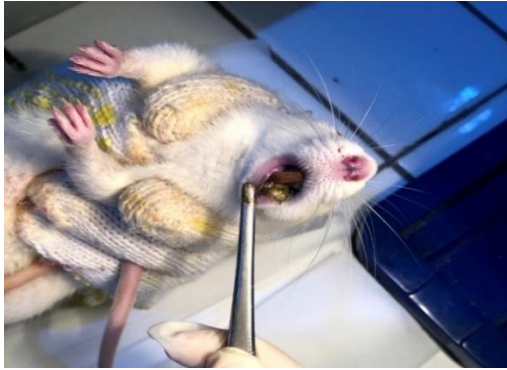
Hasil Akhir Ekstrak



Pembuatan Ulkus Traumatikus



Ulkus Traumatikus pada Tikus



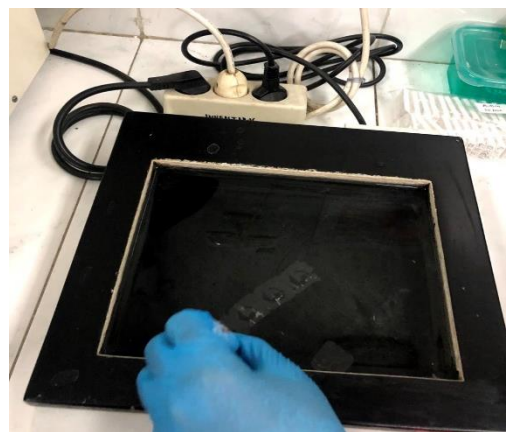
Pemberian Perlakuan Daun Salam



Pemotongan Jaringan



Pemrosesan Blok Parafin



Pemrosesan Preparat

## Lampiran 5 Hasil Analisis Data

### a. Uji statistic deskriptif

**Case Processing Summary**

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Ekspresi VEGF	Perlakuan Hewan Coba						
	Daun Salam Hari 3	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	Kontrol Hari 3	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	Daun Salam Hari 5	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%
	Kontrol Hari 5	5	100.0%	0	.0%	5	100.0%

## Descriptives

Perlakuan Hewan Coba			Statistic	Std. Error
Ekspresi VEGF	Daun Salam Hari 3	Mean	19.2400	.11662
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 18.9162 Upper Bound 19.5638	
		5% Trimmed Mean	19.2333	
		Median	19.2000	
		Variance	.068	
		Std. Deviation	.26077	
		Minimum	19.00	
		Maximum	19.60	
		Range	.60	
		Interquartile Range	.50	
		Skewness	.541	.913
		Kurtosis	-1.488	2.000
	Kontrol Hari 3	Mean	11.7200	.14967
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 11.3045 Upper Bound 12.1355	
		5% Trimmed Mean	11.7333	
		Median	11.8000	
		Variance	.112	
		Std. Deviation	.33466	
		Minimum	11.20	
		Maximum	12.00	
		Range	.80	
		Interquartile Range	.60	
		Skewness	-1.089	.913
		Kurtosis	.536	2.000
		Mean	28.9600	.07483

Daun Salam Hari 5	95% Confidence	Lower Bound	28.7522	
	Interval for Mean	Upper Bound	29.1678	
	5% Trimmed Mean		28.9556	
	Median		29.0000	
	Variance		.028	
	Std. Deviation		.16733	
	Minimum		28.80	
	Maximum		29.20	
	Range		.40	
	Interquartile Range		.30	
	Skewness		.512	.913
	Kurtosis		-.612	2.000
	Kontrol Hari 5	Mean		18.9600
	95% Confidence	Lower Bound	18.5158	
	Interval for Mean	Upper Bound	19.4042	
	5% Trimmed Mean		18.9667	
	Median		19.0000	
	Variance		.128	
	Std. Deviation		.35777	
	Minimum		18.40	
	Maximum		19.40	
	Range		1.00	
	Interquartile Range		.50	
	Skewness		-.821	.913
	Kurtosis		2.363	2.000

## b. Uji normalitas menggunakan Saphiro-Wilk

Tests of Normality						
Perlakuan Hewan Coba	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ekspresi VEGF Daun Salam Hari 3	.221	5	.200 <sup>*</sup>	.902	5	.421
Kontrol Hari 3	.201	5	.200 <sup>*</sup>	.881	5	.314
Daun Salam Hari 5	.231	5	.200 <sup>*</sup>	.881	5	.314
Kontrol Hari 5	.345	5	.053	.863	5	.238

a. Lilliefors Significance Correction

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

## c. Uji homogenitas menggunakan uji levene statistic

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Ekspresi VEGF	Based on Mean	.508	3	16	.682
	Based on Median	.317	3	16	.813
	Based on Median and with adjusted df	.317	3	11.073	.813
	Based on trimmed mean	.457	3	16	.716

## d. Independent T-Test pada kelompok kontrol dan daun salam hari ke-3

Group Statistics					
Perlakuan Hewan Coba		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ekspresi VEGF	Daun Salam Hari 3	5	19.2400	.26077	.11662
	Kontrol Hari 3	5	11.7200	.33466	.14967

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Ekspresi Equal VEGF variances assumed	.262	.623	39.634	8	.000	7.52000	.18974	7.08247	7.95753
Equal variances not assumed			39.634	7.549	.000	7.52000	.18974	7.07787	7.96213

e. Independent T-Test pada kelompok kontrol dan daun salam hari ke-5

**Group Statistics**

Perlakuan Hewan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Coba				
Ekspresi VEGF Daun Salam Hari 5	5	28.9600	.16733	.07483
Kontrol Hari 5	5	18.9600	.35777	.16000

## Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Ekspresi Equal VEGF variances assumed	.633	.449	56.614	8	.000	10.00000	.17664	9.59268	10.40732
Equal variances not assumed			56.614	5.670	.000	10.00000	.17664	9.56162	10.43838