




## 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" No. 233/B.1-KEPKSA-FKG/N/2020</b>	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh : <i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal In Investigator</i>	: SINTA ZULFA NURIYA
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. drg. Rama Putranto M.Kes, Ph.D 2. drg. Recita Indraswary, M.Sc
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: 1. PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN BANK JARINGAN DAN SEL GEDUNG DIAGNOSTIC CENTER RSUD SOETOMO SURABAYA 2. INTEGRATED BIOMEDICAL LABORATORY UNISSULA 3. LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
Dengan Judul <i>Title</i>	: <b>HIDROGEL KOMBINASI SHED DAN PRP GUNA PEMBENTUKAN OSTEOLAS TERHADAP EKSPRESI VEGF PADA REGENERASI TULANG ALVEOLAR</b> 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 fulfillment of the indicators of each standard.</i>	
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 1 Oktober 2020 sampai dengan tanggal 1 Oktober 2021.	
<i>This declaration of ethics applies during the period October 1, 2020 until October 1, 2021.</i>	
Mengetahui, Wakil Dekan I	Semarang, 12 Oktober 2020 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA
 Dr. drg. Yavun Siti Roehmah, Sp. BM NIK. 210100058	 Dr. Drg. Sandy Christiono, Sp.KGA /1010012

## Lampiran 2 Hasil Uji SPSS Ekspresi VEGF

### Tests of Normality

KELOMPOK		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
EKSPRE	HIDROGEL PRP	.183	8	.200 <sup>*</sup>	.932	8	.534
SI VEGF	HIDROGEL SHED	.243	8	.182	.855	8	.107
	HIDROGEL KOMBINASI	.127	8	.200 <sup>*</sup>	.984	8	.980
	SHED DAN PRP						
	POVIDON IODINE	.146	8	.200 <sup>*</sup>	.922	8	.445

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

a. Lilliefors Significance Correction



### Descriptives

#### EKSPRESI VEGF

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					HIDROGEL PRP	8		
HIDROGEL SHED	8	8.2300	2.03386	.71908	6.5297	9.9303	4.84	10.40
HIDROGEL KOMBINASI SHED	8	10.5500	1.00074	.35382	9.7134	11.3866	8.80	12.00
DAN PRP								
POVIDON IODINE	8	7.7200	.74711	.26414	7.0954	8.3446	6.80	8.84
Total	32	8.7175	1.68852	.29849	8.1087	9.3263	4.84	12.00

### Test of Homogeneity of Variances

EKSPRESI VEGF

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.870	3	28	.054

### ANOVA

EKSPRESI VEGF

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	37.692	3	12.564	6.940	.001
Within Groups	50.692	28	1.810		
Total	88.384	31			

### Multiple Comparisons

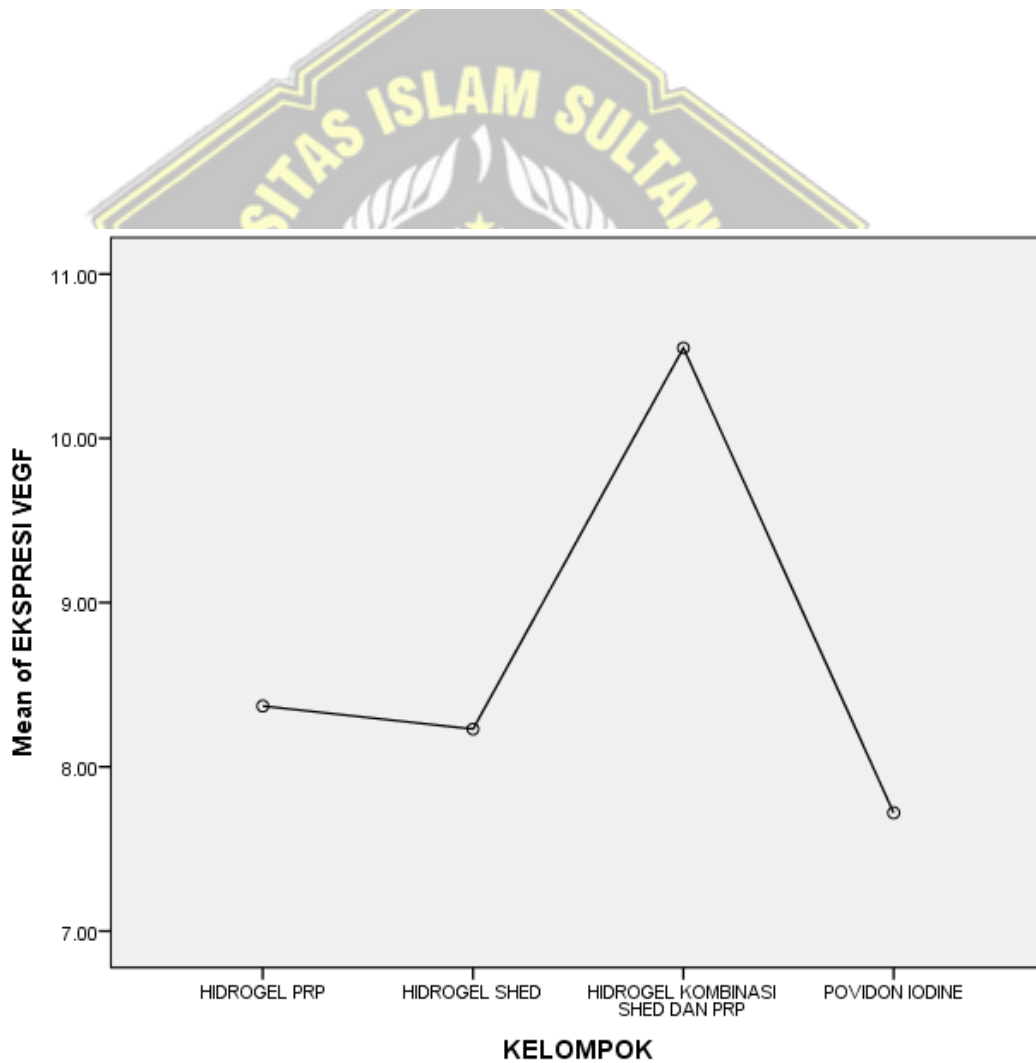
Dependent Variable: EKSPRESI VEGF

LSD

(I) KELOMPOK	(J) KELOMPOK	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
HIDROGEL PRP	HIDROGEL SHED	.14000	.67276	.837	-1.2381	1.5181
	HIDROGEL					
	KOMBINASI SHED DAN PRP	-2.18000*	.67276	.003	-3.5581	-.8019
	POVIDON IODINE	.65000	.67276	.342	-.7281	2.0281
HIDROGEL SHED	HIDROGEL PRP	-.14000	.67276	.837	-1.5181	1.2381
	HIDROGEL					
	KOMBINASI SHED DAN PRP	-2.32000*	.67276	.002	-3.6981	-.9419
	POVIDON IODINE	.51000	.67276	.455	-.8681	1.8881


HIDROGEL	HIDROGEL PRP	2.18000*	.67276	.003	.8019	3.5581
KOMBINASI SHED	HIDROGEL SHED	2.32000*	.67276	.002	.9419	3.6981
DAN PRP	POVIDON IODINE	2.83000*	.67276	.000	1.4519	4.2081
POVIDON IODINE	HIDROGEL PRP	-.65000	.67276	.342	-2.0281	.7281
	HIDROGEL SHED	-.51000	.67276	.455	-1.8881	.8681
	HIDROGEL					
	KOMBINASI SHED	-2.83000*	.67276	.000	-4.2081	-1.4519
	DAN PRP					

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



### Lampiran 3 Data Perhitungan Ekspresi VEGF

#### a. Ekspresi VEGF Dalam Persentase Dengan Intensitas Masing-masing



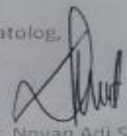
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**BAGIAN PATOLOGI ANATOMI**  
 Jl. Ir. Sutami No. 36A Ketingan Surakarta 57126

Intepretasi hasil penelitian ekspresi VEGF :

KELOMPOK	DATA PERSENTASE					DATA INTENSITAS				
	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5
1.1	4	4	4	4	4	2	2	2	1	1
1.2	4	4	4	3	4	3	3	2	2	3
1.3	4	3	2	4	4	3	2	1	2	2
1.4	4	4	3	4	4	2	3	1	3	3
1.5	4	4	3	4	4	3	2	1	2	3
1.6	4	4	4	4	4	2	2	3	2	3
1.7	3	4	4	4	3	3	3	2	3	1
1.8	3	2	4	4	4	2	3	3	2	2
2.1	4	4	4	4	4	2	2	3	2	1
2.2	4	4	4	4	4	2	3	1	3	3
2.3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	3
2.4	1	2	3	2	3	2	2	2	2	3
2.5	3	4	3	4	3	2	1	1	2	2
2.6	4	3	2	4	4	3	2	3	3	2
2.7	4	4	4	4	4	2	3	3	2	2
2.8	4	4	3	4	4	3	2	2	2	3
3.1	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3
3.2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
3.3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
3.4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3
3.5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2
3.6	4	4	4	3	4	3	3	3	2	3
3.7	4	4	4	4	4	3	2	2	3	1
3.8	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3
4.1	3	3	4	3	4	2	2	3	2	2
4.2	3	2	4	4	4	3	1	3	3	3
4.3	4	3	2	4	4	2	2	1	2	3
4.4	3	4	4	4	3	2	2	3	2	2
4.5	4	3	2	3	4	2	2	2	3	3
4.6	4	4	3	3	4	3	3	2	2	2
4.7	4	3	4	4	4	2	1	3	2	2
4.8	3	4	4	3	3	3	2	1	2	2

KETERANGAN :

DATA PERSENTASE :		DATA PERSENTASE :	
KISARAN	GRADE	INTENSITAS	GRADE
0 - 25%	1	KUAT	3
26 - 50%	2	SEDANG	2
51 - 70%	3	LEMAH	1
71 - 100%	4	NEGATIF	0

Patolog,  
  
 dr. Novan Adi Setyawan, SpPA.

## b. Data Skoring Histologi Ekspresi VEGF

KELOMPOK	PERSENTASE	INTENSITAS	TOTAL	MAKNA KUALITATIF
1.1	4	1,6	6,4	positif lemah
1.2	3,8	2,6	9,88	positif sedang
1.3	3,4	2	6,8	positif lemah
1.4	3,8	2,4	9,12	positif sedang
1.5	3,8	2,2	8,36	positif sedang
1.6	4	2,4	9,6	positif sedang
1.7	3,6	2,4	8,64	positif sedang
1.8	3,4	2,4	8,16	positif sedang
2.1	4	2	8	positif sedang
2.2	4	2,4	9,6	positif sedang
2.3	4	2,6	10,4	positif sedang
2.4	2,2	2,2	4,84	positif lemah
2.5	3,4	1,6	5,44	positif lemah
2.6	3,4	2,6	8,84	positif sedang
2.7	4	2,4	9,6	positif sedang
2.8	3,8	2,4	9,12	positif sedang
3.1	4	2,8	11,2	positif sedang
3.2	3,8	3	11,4	positif kuat
3.3	4	3	12	positif kuat
3.4	4	2,6	10,4	positif sedang
3.5	3,6	2,8	10,08	positif sedang
3.6	3,8	2,8	10,64	positif sedang

3.7	4	2,2	8,8	positif sedang
3.8	3,8	2,6	9,88	positif sedang
4.1	3,4	2,2	7,48	positif lemah
4.2	3,4	2,6	8,84	positif sedang
4.3	3,4	2	6,8	positif lemah
4.4	3,6	2,2	7,92	positif sedang
4.5	3,2	2,4	7,68	positif sedang
4.6	3,6	2,4	8,64	positif sedang
4.7	3,8	2	7,6	positif sedang
4.8	3,4	2	6,8	positif lemah

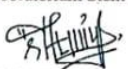


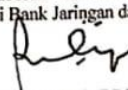




## Lampiran 4 Surat Validitas SHED


PRODUKSI			VALIDASI			
Tahapan	Uraian Produksi	Keterangan	Kriteria	Uraian Validasi	Standar	Hasil
Kultur dan Perbanyakan	Pasase	1 kali	Validasi Sel	Uji Morfologi Sel	+ SHED	+ SHED
	Ganti medium	1 kali				
	Cryopreservasi	0 vial				
	Thawing	1 vial				
Penggunaan Sel	Jenis Sel	Dental Pulp	Validasi Sel	Uji Mikroba	0 cfu/mL	0 cfu/mL
	Pasase	<b>P9 2 x Ø 10 cm</b>				
	Dosis	2 x 20 juta sel				
	Pelarut	Phospat Buffer Saline (PBS)				
Kondisi Sel	Bagus dan sehat, 75% konfluen					
Kesimpulan	<b>SEL DINYATAKAN LAYAK UNTUK DIGUNAKAN PENELITIAN</b>					

Surabaya, 09 Juli 2020

<p>Validator Laboratorium Stem Cell</p> <p> <u>Tri Rahayu, M. Si.</u> NIK. 301-27091993-072018-0415</p>	<p>Koordinator Produksi Laboratorium Stem Cell</p> <p> <u>Annas Prasctyo Adi, M. Si.</u> NIK. 301-17121983-052011-4335</p>
<p>Kepala Instalasi Bank Jaringan dan Sel</p> <p> <u>Dr. Fleri Suroto, dr. SpOT(K)</u> NIP. 19630617 198902 1 005</p>	<p>Koordinator Mutu Instalasi Bank Jaringan dan Sel</p> <p> <u>Sitti Rizaliyana, dr. SpBP.RE (K)</u> NIP. 19720321 200801 2 005</p>



## Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian di IBL 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**  
**No. 126/IBL-FK-SA/VIII/2020**

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dina Fatmawati, M.Sc.  
 Jabatan : Kepala Laboratorium Biomedik Terintegrasi FK Unissula


Menerangkan bahwa :

Nama Peneliti : Muhammad Naufal Murtadho ( 31101700058 )  
 Anggota : Mualif Dayu Pangestu ( 31101700053 )  
                   Sinta Zulfa Nuriya ( 31101700079 )  
 Fakultas : Kedokteran Gigi  
 Universitas : Islam Sultan Agung  
 Judul : Gambaran Ekspresi Fgf Pada Regenerasi Tulang Rahang Tikus  
           Wistar Dengan Kombinasi Sel Punca Gigi Desidui Dan Platelet Rich  
           Plasma

Telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Biomedik Terintegrasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, untuk menunjang penyusunan Tugas Akhir (Tesis). Adapun penelitian dilakukan pada Februari 2020 – Agustus 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 07 Agustus 2020  
 Mengetahui,  
 Kepala Lab. Biomedik Terintegrasi  
 Fakultas Kedokteran Unissula



**Dina Fatmawati, M.Sc.**  
 NIK. 210109143



**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 : 126/IBL-FK-SA/VIII/2020  
Lampiran : -

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama dan NIM : Muhammad Naufal Murtadho ( 31101700058 )

Menerangkan bahwa Penelitian atas nama :

Nama : 1. Mualif Dayu P

NIM : 31101700053

Judul : Pengaruh Sediaan Hidrogel Kombinasi Shed Dan Prp Terhadap Ekspresi Rankl Pada Tulang Alveolar Tikus Wistar Jantan (in Vivo)

Nama : 2. Sinta Zulfa Nuriya

NIM : 31101700079

Judul : Hidrogel Kombinasi Shed Dan Prp Guna Pembentukan Osteoblas Terhadap Ekspresi Vegf Pada Regenerasi Tulang Alveolar


Merupakan bagian dari **penelitian yang berjudul** Inovasi Host Modulation Therapy Dalam Sediaan Hidrogel Kombinasi Sel Punca Gigi Desidui Dan Platelet Rich Plasma Pada Pembentukan Osteoblast Dalam Resorpsi Tulang Alveolar. Penelitian tersebut telah selesai pelaksanaannya di Laboratorium Biomedik Terintegrasi. Demikian surat keterangan ini saya sampaikan. Atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Semarang, 05 Oktober 2020  
Ketua Peneliti

Muhammad Naufal Murtadho/ 31101700058

**Lampiran 6 Surat Keterangan Penelitian di Laboratorium PA UNS**

**KEMENTERIAN 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**  
No. ...*61*.../UN27.06.6.1/PP/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Brian Wasita, SpPA, PhD.  
Jabatan : Kepala Bagian Patologi Anatomi FK UNS


Menerangkan bahwa peneliti :

Nama : Sinta Zulfa Nuriya (31101700079)  
Institusi : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang  
Judul : Hidrogel Kombinasi Shed Dan Prp Guna Pembentukan Osteoblas terhadap  
Ekspresi VEGF Pada regenerasi Tulang Alveolar

Telah selesai melakukan penelitian penyusunan Tugas Akhir pengecatan immunohistokimia dan interpretasi hasil oleh dr. Novan Adi Setyawan, SpPA, di Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

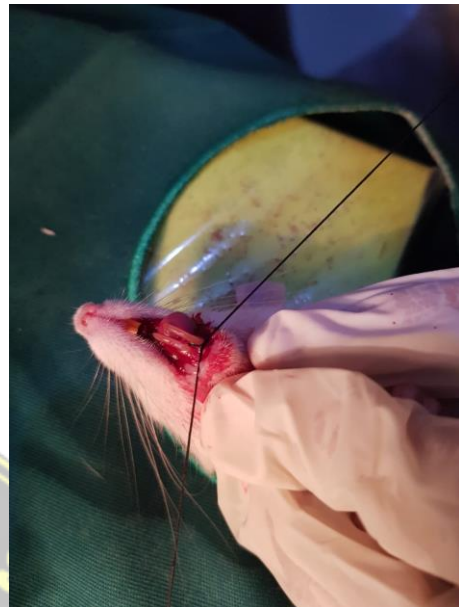
Surakarta, 19 NOV 2020  
Kepala,

  
Brian Wasita, dr., SpPA, PhD  
NIP. 197907222005011003

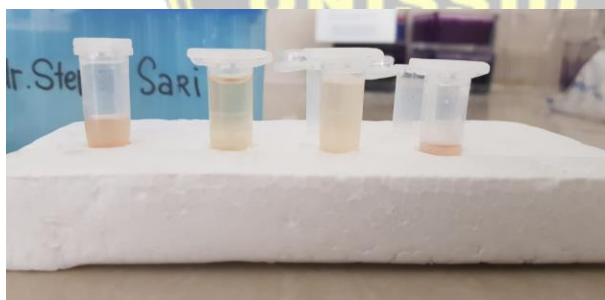
**Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian**



Kandang tikus



Perlakuan efek pergerakan ortodontik



PRP



Pembuatan gel



Hasil formula gel



Menimbang gel sebelum di campur



Pencampuran gel dengan SHED dan PRP



Hasil pencampuran Gel

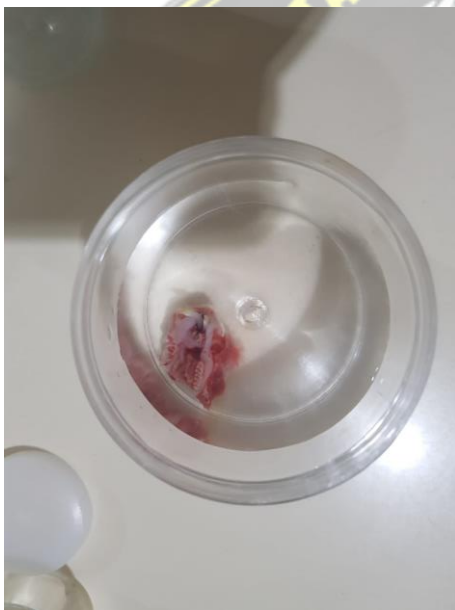




Pengaplikasian gel ke tikus



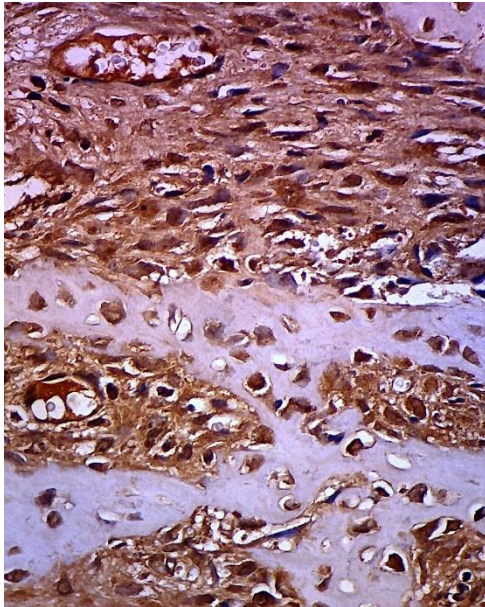
Pemotongan rahang tikus



Rahang tikus yang telah dipotong



dekalsifikasi



Ekspresi VEGF pembesaran 400X





# KTI Sinta 2017

*by Sinta Zulfa 2017*



---

**Submission date:** 18-Jan-2021 04:21PM (UTC+0800)

**Submission ID:** 1489421832

**File name:** BISMILAAH\_BAB\_I\_-\_BAB\_V\_SINTA\_ZULFA\_NURIYA\_31101700079.docx (2.28M)

**Word count:** 6378

**Character count:** 40363

KTI Sinta 2017

## ORIGINALITY REPORT

**20**%

SIMILARITY INDEX

**20**%

INTERNET SOURCES

**2**%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jurnal.unissula.ac.id">jurnal.unissula.ac.id</a> Internet Source	5%
2	<a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://repository.usd.ac.id">repository.usd.ac.id</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://asep250277.blogspot.com">asep250277.blogspot.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://eprints.uns.ac.id">eprints.uns.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://digilib.unila.ac.id">digilib.unila.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet Source	<1%
9	<a href="http://vdocuments.site">vdocuments.site</a> Internet Source	<1%

10	<a href="http://karyatulisilmiah.com">karyatulisilmiah.com</a> Internet Source	<1%
11	<a href="http://repository.unair.ac.id">repository.unair.ac.id</a> Internet Source	<1%
12	<a href="http://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a> Internet Source	<1%
13	<a href="http://issuu.com">issuu.com</a> Internet Source	<1%
14	<a href="http://eprints.ulm.ac.id">eprints.ulm.ac.id</a> Internet Source	<1%
15	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1%
16	<a href="http://dspace.uii.ac.id">dspace.uii.ac.id</a> Internet Source	<1%
17	<a href="http://umu.diva-portal.org">umu.diva-portal.org</a> Internet Source	<1%
18	Ernawati Tri Handayani, Ernik Rustiana. "PERAWATAN PAYUDARA DAN PIJAT OKSITOSIN MENINGKATKAN PRODUKSI ASI PADA IBU POST PARTUM PRIMIPARA", Jurnal Kebidanan Malahayati, 2020 Publication	<1%
19	<a href="http://nikmaturrizka.blogspot.com">nikmaturrizka.blogspot.com</a> Internet Source	<1%

20	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	<1%
21	<a href="http://fr.scribd.com">fr.scribd.com</a> Internet Source	<1%
22	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	<1%
23	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	<1%
24	<a href="http://inba.info">inba.info</a> Internet Source	<1%
25	<a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a> Internet Source	<1%
26	<a href="http://bandaaceh.bawaslu.go.id">bandaaceh.bawaslu.go.id</a> Internet Source	<1%
27	<a href="http://doku.pub">doku.pub</a> Internet Source	<1%
28	<a href="http://www.mcponline.org">www.mcponline.org</a> Internet Source	<1%
29	<a href="http://repository.usu.ac.id">repository.usu.ac.id</a> Internet Source	<1%
30	<a href="http://scholar.unand.ac.id">scholar.unand.ac.id</a> Internet Source	<1%
31	<a href="http://repozitorij.unizg.hr">repozitorij.unizg.hr</a> Internet Source	<1%

&lt;1%

32

[kti-keperawatan-komunitas.blogspot.com](http://kti-keperawatan-komunitas.blogspot.com)

Internet Source

&lt;1%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

&lt; 10 words

Exclude bibliography

On



## KTI Sinta 2017

## GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20



---

PAGE 21

---

PAGE 22

---

PAGE 23

---

PAGE 24

---

PAGE 25

---

PAGE 26

---

PAGE 27

---

PAGE 28

---

PAGE 29

---

PAGE 30

---

PAGE 31

---

PAGE 32

---

PAGE 33

---

PAGE 34

---

PAGE 35

---

PAGE 36

---

PAGE 37

---

PAGE 38

---

PAGE 39

---

PAGE 40

---

PAGE 41

---

PAGE 42

---

PAGE 43

---

PAGE 44

---

PAGE 45

---





PAGE 46

---

PAGE 47

---

PAGE 48

---

PAGE 49

---

PAGE 50

---

PAGE 51

---

