
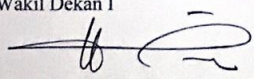
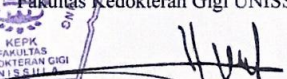


## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat *Ethical Clearance*

	<b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG</b> Sekretariat: Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA Jl. Raya Kaligawe Km.04 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584, Fax 024-6594366
<b>KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"</b> No. 165/B.1-KEPK/SA-FKG/XII/2019	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh :	
<i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal In Investigator</i>	: SHINTIA PERMATA AYUNINGTIAS
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. Dr. drg. Sandy Christiono., Sp. KGA 2. drg. Linda Septiana, M. Biomed
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: 1. PERLAKUAN MENCIT : LABORATORIUM HEWAN COBA FAKULTAS KEDOKTERAN UNISSULA 2. PEMBUATAN PREPARAT : LABORATORIUM HISTOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNISSULA 3. PEWARNAAN IMUNOHISTOKIMIA : UNIT MIKROSKOP ELEKTRON DAN LABORATORIUM TERPADU FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA 4. PEMBACAAN HASIL : LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG
Dengan Judul <i>Title</i>	: <b>PENGARUH SUSU IBU HAMIL TERHADAP EKSPRESI KOLAGEN TIPE 1 (COL1A1) PADA SEL AMELOBLAS DALAM TUMBUH KEMBANG GIGI</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 Desember 2019 sampai dengan tanggal 1 Desember 2020.	
<i>This declaration of ethics applies during the period December 1, 2019 until December 1, 2020.</i>	
Mengetahui, Wakil Dekan I	Semarang, 30 Desember 2019 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA
 Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp. BM NIK. 210100058	 Dr. Drg. Sandy Christiono, Sp.KGA NIK. 211010012

## Lampiran 2. Surat Ijin 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 GIGI

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 023/KTI/SA-FKG/II/2020 Semarang, 23 Januari 2020

Hal : **Ijin Penelitian**

**Kepada : Kepala Laboratorium Biomedik Terintegrasi  
 Fakultas Kedokteran Unissula  
 Di –  
 Tempat**

**Assalamu 'alaikum wr wb**

Dalam rangka Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa S1 Prodi Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang :

Nama : Shintia Permata Ayuningtias

NIM : 31101600634

Alamat : Perum.Tridaya Nuansa Indah Jl.Kelapa Kopyor Raya VII Blok DA6/12 A RT 01/RW 10 Kel.Sumber Jaya Kec.Tambun Selatan Bekasi

Judul Penelitian : Pengaruh Susu Ibu Hamil Terhadap Ekspresi Kolagen Tipe 1 (COL1A1) Pada Sel Ameloblas Dalam Tumbuh Kembang Gigi

Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon kesediaan untuk dapat memberikan Ijin penelitian di laboratorium yang Bapak / Ibu pimpin.

Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

**Wassalamu 'alaikum wr wb**



**Dr.drg.Yayun Siti Rochmah,Sp.BM  
 NIK.210100058**

**Lampiran 3.** Surat Telah Melakukan Penelitian Di *Integrated Biomedical Laboratory* (IBL)



**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 : 096 /IBL-K-SA/I/2020  
Lampiran : -

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama dan NIM : Salma Samia / 31101600631  
Menerangkan bahwa Penelitian atas nama :  
Nama : 1. Rizqa Citra Dewi  
NIM : 31101600627  
Judul : Pengaruh Susu Ibu Hamil Terhadap Ekspresi Protein Amilogenin Pada Sel Ameloblas Dalam Tumbuh Kembang Gigi

Nama : 2. Shintia Permata Ayuningtias  
NIM : 31101600634  
Judul : Pengaruh Susu Ibu Hamil Terhadap Ekspresi Kolagen Tipe I (COL1A1) Pada Sel Ameloblas Dalam Tumbuh Kembang Gigi

Merupakan bagian dari penelitian saya yang berjudul **Pengaruh Susu Ibu Hamil Terhadap Ekspresi Kalikrein Related Peptidases (KLK-4) Pada Sel Ameloblas Dalam Tumbuh Kembang Gigi**. Demikian surat keterangan ini saya sampaikan. Atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Semarang, 09 Januari 2020  
Ketua Peneliti

Salma Samia / 31101600631

**Lampiran 4. Surat Telah Melakukan Penelitian Di Unit Mikroskop Elektron dan Laboratorium Terpadu Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIT MIKROSKOP ELEKTRON DAN LABORATORIUM TERPADU  
Kampus A Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo No. 47. Surabaya 60131  
Telp.031-5020251, 5030252-3 Faks.031-5022472 Website : <http://www.fk.unair.ac.id>

**SURAT KETERANGAN**

0003/UN3.1.1/KU/ME/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Prof. Dr. I Ketut Sudiana, MSi.  
NIP. : 195507051980031005  
Pangkat/Gol : Pembina Utama Muda / IVd  
Jabatan : Ketua Unit Mikroskop Elektron dan Laboratorium Terpadu Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

menerangkan bahwa mahasiswa Program Studi Jenjang Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga tersebut di bawah ini :

Nama : Shintia Permata Ayuningtias  
NIM : 31101600634  
Judul Penelitian : Pengaruh Susu Ibu Hamil Terhadap Ekspresi Colagen Tipe I pada Sel Ameloblas dalam Tumbuh Kembang Gigi

telah menggunakan fasilitas Unit Mikroskop Elektron dan Laboratorium Terpadu Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga mulai tanggal 14-21 Januari 2019 dalam rangka kegiatan penelitian skripsi sesuai judul tersebut di atas.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 22 Januari 2020

Yang menerangkan,



**Prof. Dr. I Ketut Sudiana, MSi.**  
NIP. 195507051980031005

**Lampiran 5. Surat Telah Melakukan Penelitian Di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang**



**LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI**

---

**SURAT KETERANGAN**

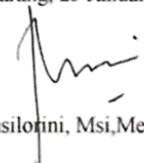
Yang bertanda tangan dibawah ini, Bagian Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Shintia Permata Ayuningtyas  
NIM : 3110 1600 634  
Fakultas/Universitas : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang  
Judul Penelitian : Pengaruh Susu Ibu Hamil Terhadap Ekspresi Kolagen Tipe 1 (COL1A1) Pada Sel Ameloblas Dalam Tumbuh Kembang Gigi

Telah melakukan prosesing jaringan dan pembacaan preparat di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang pada bulan Desember 2019 dengan hasil terlampir

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana perlunya.

Semarang, 23 Januari 2020



dr. Susiloni, Msi, Med, SpPA

## Lampiran 6. Datasheet Anti-Collagen I

abcam

### Product datasheet

## Anti-Collagen I antibody [3G3] ab88147

★★★★★ 9 Abreviews 17 References 8 Images

#### Overview

<b>Product name</b>	Anti-Collagen I antibody [3G3]
<b>Description</b>	Mouse monoclonal [3G3] to Collagen I
<b>Host species</b>	Mouse
<b>Tested applications</b>	<b>Suitable for:</b> WB, ELISA, IP, IHC-P, Sandwich ELISA
<b>Species reactivity</b>	<b>Reacts with:</b> Mouse, Human
<b>Immunogen</b>	Recombinant fragment (GST-tag) corresponding to Human Collagen I aa 1021-1109. Sequence: EGSPGRDGSPGAKGDRGETGPAGPPGAPGAPGAPG PVGPAKSGDRGETG PAGPAGPVGVPVARGPAGPQQPRGDKGETGEQGDR GK  <a href="#">Run BLAST with</a> <a href="#">Run BLAST with</a>
<b>Positive control</b>	NIH 3T3 cell lysate IHC-P: FFPE human normal <a href="#">skin</a> , human normal placenta, mouse normal placenta.
<b>General notes</b>	This product was changed from ascites to tissue culture supernatant on 17/04/2019. Please note that the dilutions may need to be adjusted accordingly. If you have any questions, please do not hesitate to contact our scientific support team.

#### Properties

<b>Form</b>	Liquid
<b>Storage instructions</b>	Shipped at 4°C. Store at +4°C short term (1-2 weeks). Upon delivery aliquot. Store at -20°C long term. Avoid freeze / thaw cycle.
<b>Storage buffer</b>	pH: 7.20 Constituent: 100% PBS
<b>Purity</b>	Tissue culture supernatant
<b>Clonality</b>	Monoclonal
<b>Clone number</b>	3G3
<b>Isotype</b>	IgG3
<b>Light chain type</b>	kappa

**Lampiran 7.** Hasil perhitungan COL1A1 pada preparat

no	kelompok	Area fraksi (%)						intensitas	skor
		1	2	3	4	5	total		
1	1.2K	0	0	0,397	0	0		1	
2	2.2K	0,320	0,136	0	0,201	0		1	
3	3.2k	0	0,320	0	0	0		1	
4	4.2K	0	0	0,070	0,400	0,335		1	
5	5.2k	0	0,289	0	0,397	0,092		1	
6	6.2K	0	0	0	0	0		0	
7	1.2S	0,341	0,967	0,521	1,028	0,178		1	
8	2.2s	1,202	0,416	1,565	0,598	1,145		1	
9	3.2s	0,247	0,485	0,605	0,243	0,187		1	
10	4.2s	1,041	0,701	0	0	0		1	
11	5.2s	0,167	0,184	0,130	0,720	0,666		1-2	
12	6.2s	0	0	0	0	0		0	

## Lampiran 8. Hasil Uji Statistika

### Case Processing Summary

	Kelompok_Perlakuan	Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kolagen	Kontrol	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%
	Susu	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

### Descriptives

Kelompok_Perlakuan		Statistic	Std. Error	
Kolagen	Kontrol	Mean	.36680	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.31373
			Upper Bound	.41987
		5% Trimmed Mean	.36756	
		Median	.39700	
		Variance	.002	
		Std. Deviation	.042740	
		Minimum	.320	
		Maximum	.400	
		Range	.080	
		Interquartile Range	.079	
		Skewness	-.605	.913
		Kurtosis	-3.328	2.000
		Susu	Susu	Mean
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			.53251
	Upper Bound			.90389
5% Trimmed Mean	.71106			
Median	.70100			
Variance	.022			
Std. Deviation	.149552			
Minimum	.598			
Maximum	.967			
Range	.369			
Interquartile Range	.242			
Skewness	1.521			.913
Kurtosis	2.507			2.000



### Tests of Normality

	Kelompok_Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kolagen	Kontrol	.360	5	.033	.705	5	.011
	Susu	.295	5	.178	.833	5	.147

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kolagen	Based on Mean	1.996	1	8	.195
	Based on Median	1.676	1	8	.232
	Based on Median and with adjusted df	1.676	1	5.228	.250
	Based on trimmed mean	1.835	1	8	.213

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kolagen	Kontrol	5	3.00	15.00
	Susu	5	8.00	40.00
	Total	10		

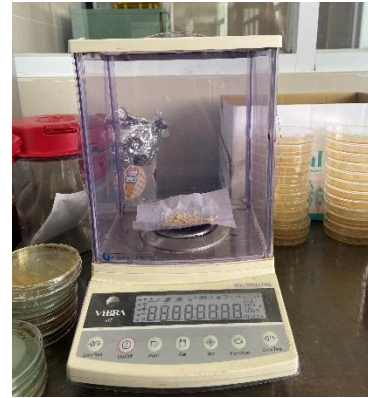
### Test Statistics

Kolagen	
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.627
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>

## Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



**Gambar 1.**  
3 mencit betina dan 2 mencit jantan disatukan  
untuk proses pembuahan



**Gambar 2.**  
Penimbangan susu ibu hamil  
dengan neraca analitik



**Gambar 3.**  
Bubuk susu dilarutkan dengan aquades



**Gambar 4.**  
Pemberian susu ibu hami kepada mencit  
kelompok perlakuan



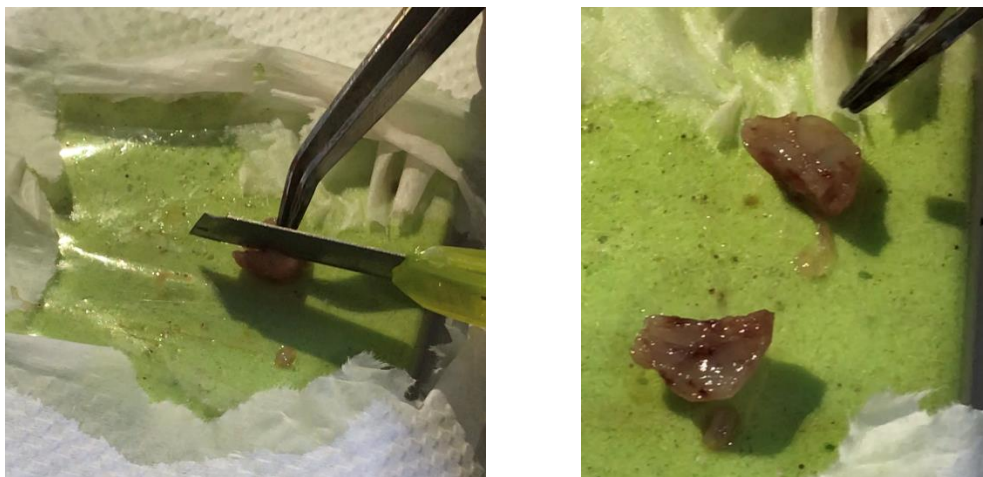
**Gambar 5.**  
Mencit betina kebuntingan hari ke-18



**Gambar 6.**  
Pengambilan janin mencit melalui pembedahan



**Gambar 7.**  
Janin diletakkan pada tabung organ berisi formalin



**Gambar 8.**  
Pembedahan secara sagital pada bagian kepala janin menciit



**Gambar 9.**  
Sampel diletakkan pada tabung organ berisi formalin



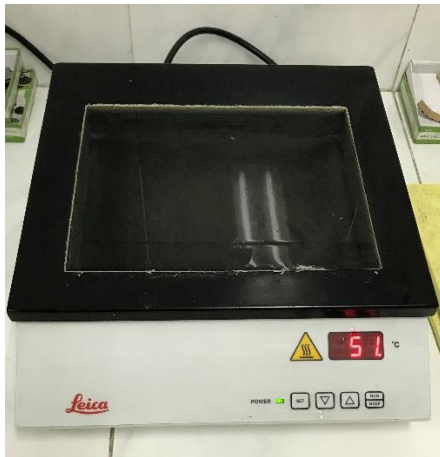
**Gambar 10.**  
Sampel diproses dalam *automatic tissue processor*



**Gambar 11.**  
Sampel ditanam dalam paraffin



**Gambar 12.**  
Parafin dipotong dengan mesin *microtome*



**Gambar 12.**  
*Waterbath*



**Gambar 13.**  
Antibodi monoclonal anti-collagen I