

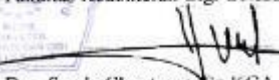


LAMPIRAN

Lampiran 1 Etichal Clearance

 KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG <small>Sekretariat: Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA Jl. Raya Kaligawe Km.04 Semarang 50112 Telp. (021) 6583584, Fax 024-6594366</small>	
KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL" No. 052/B.1-KEPK/SA-FKG/X/2018	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh . <i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal In Investigator</i>	: ANUGRAH DWI PANGESTU
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. drg. Andina Rizkia Putri Kusuma, Sp.KG 2. Anggun Feranisa, S.Si, M.Biotech
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: 1. LABORATORIUM KIMIA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG 2. LABORATORIUM OSCE FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG 3. LABORATORIUM TERPADU UNIVERSITAS DIPONEGORO
Dengan judul <i>Title</i>	: PERBANDINGAN PERUBAHAN KEKERASAN MIKRO DENTIN PADA SALURAN AKAR SETELAH APLIKASI ETANOL SIWAK (<i>Salvadora persica</i>) BERBAGAI KONSENTRASI DENGAN NaOCl 3%
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 / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS 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 Agustus 2018 sampai dengan tanggal 1 Agustus 2019.	
<i>This declaration of ethics applies during the period August 1, 2018 until August 1, 2019.</i>	
Mengetahui, Wakil Dekan I 	Semarang, 15 Oktober 2018 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA 
Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp. BM NIK. 210100058	Drg. Sandy Christiono, Sp.KGA NIK. 211010012

Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian

Surat Ijin Penelitian di Laboratorium Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung



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 : 947/D.1/SA-FKG/XI/2018 Semarang, 3 Desember 2018
 Hal : *Ijin Penelitian*

Kepada : Yth.Kepala Lab.Kimia
 Fakultas Kedokteran Unissula
 Di –
 Tempat

Assalamu 'alaikum wr wb

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

Nama : Anugrah Dwi Pangestu
 NIM : 31101500482
 Alamat : Jl. Raya Singkil No.31 Adiwerna Kab.Tegal
 Judul Penelitian : Perbandingan Perubahan Kekerasan Mtkro Dentin Pada Saluran Akar Setelah Aplikasi Etanol Siwak (*Salvadora Persica*) Berbagai Konsentrasi Dengan NaOCI 3%
 Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon Ijin untuk melakukan penelitian di Lab.Kimia Fakultas Kedokteran Unissula.

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

Wassalamu 'alaikum wr wb



drg. Suryono, SH,MM,..Ph.D
 NIK. 231014025

Surat Ijin Penelitian di Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro



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 : 005/D.1/SA-FKG/II/2019

Semarang, 9 Januari 2019

Hal : **Ijin Penelitian**

Kepada : Yth.Kepala UPT Lab.Terpadu
Universitas Diponegoro (UNDIP)

Di –
Tempat

Assalamu 'alaikum wr wb

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

Nama : Anugrah Dwi Pangestu
NIM : 31101500482
Alamat : Jl. Raya Singkil No.31 Adiwerna Kab.Tegal
Judul Penelitian : Perbandingan Perubahan Kekerasan Mikro
Dentin Pada Saluran Akar Setelah Aplikasi
Etanol Siwak (Salvadora Persica) Berbagai
Konsentrasi Dengan NaOCl 3%

Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon Ijin penelitian di UPT Laboratorium Terpadu
Universitas Diponegoro Semarang

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

Wassalamu 'alaikum wr wb

drg. Suryono, SH,MM.,Ph.D
NIK. 231014025

Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian

Surat Keterangan Penelitian di Laboratorium Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung



**LABORATORIUM KIMIA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Po Box 1054/SM Telp.(024) 6583584 Ext.144 Semarang 50112

SURAT KETERANGAN
294 / L.KIM/ SA.FK/2018

Dengan ini kami menerangkan bahwa :

No	Nama	Nim	Judul KTI
1.	Stephanie Erlen	31101500545	Perbandingan Tingkat Kebersihan Smear Layer Terbulus Dentinalis Pada Penggunaan Ekstrak Etanol, kayu siwak (<i>Salvadora Persica</i>) Berbagai Konsentrasi
2.	Anugrah Dwi Pangestu	31101500482	Perbandingan Perubahan Kekerasan Mikro Dentin Pada Saluran Akar Setelah Aplikasi Etanol Siwak (<i>Salvadora Persica</i>) Berbagai Konsentrasi Dengan NaOCl 3%

Telah melakukan Penelitian di Laboratorium Kimia Fakultas Kedokteran UNISSULA, dengan :

Waktu Penelitian : 10 Agustus 2018

Kegiatan Penelitian : Pembuatan Ekstrak Etanol kayu siwak (*Salvadora Persica*) Berbagai Konsentrasi

Adapun hasil yang diperoleh sebagai berikut :

- Jenis Simplisia : Siwak
- Berat Simplisia Kering : 350 g dalam 2000 ml Etanol 96%
- Hasil ekstrak : 16,7 g
- Rendemen : 4,77 %

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 22 Januari 2019
Kepala Bagian Kimia.

Dr. Hj. Titiek Sumarawati, M. Kes
NIP. 131803305

Lampiran 4 Hasil Analisa Data

Uji Normalitas Data *Pre* dan *Post* Menggunakan *Shapiro Wilk*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_NaOCl	.194	6	.200 [*]	.958	6	.808
Post_NaOCl	.301	6	.095	.846	6	.146
Pre_Siwak25	.422	6	.001	.720	6	.010
Post_Siwak25	.192	6	.200 [*]	.958	6	.805
Pre_Siwak30	.354	6	.018	.740	6	.016
Post_Siwak30	.240	6	.200 [*]	.852	6	.165
Pre_Siwak35	.260	6	.200 [*]	.881	6	.274
Post_Siwak35	.366	6	.012	.750	6	.020

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

a. Lilliefors Significance Correction

Analisis *Wilcoxon*

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_NaOCl - Pre_NaOCl	Negative Ranks	6 ^a	3.50	21.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	6		
Post_Siwak25 - Pre_Siwak25	Negative Ranks	6 ^d	3.50	21.00
	Positive Ranks	0 ^e	.00	.00
	Ties	0 ^f		
	Total	6		
Post_Siwak30 - Pre_Siwak30	Negative Ranks	5 ^g	3.80	19.00
	Positive Ranks	1 ^h	2.00	2.00
	Ties	0 ⁱ		
	Total	6		
Post_Siwak35 - Pre_Siwak35	Negative Ranks	0 ^j	.00	.00
	Positive Ranks	6 ^k	3.50	21.00
	Ties	0 ^l		
	Total	6		

a. Post_NaOCl < Pre_NaOCl

- b. Post_NaOCl > Pre_NaOCl
- c. Post_NaOCl = Pre_NaOCl
- d. Post_Siwak25 < Pre_Siwak25
- e. Post_Siwak25 > Pre_Siwak25
- f. Post_Siwak25 = Pre_Siwak25
- g. Post_Siwak30 < Pre_Siwak30
- h. Post_Siwak30 > Pre_Siwak30
- i. Post_Siwak30 = Pre_Siwak30
- j. Post_Siwak35 < Pre_Siwak35
- k. Post_Siwak35 > Pre_Siwak35
- l. Post_Siwak35 = Pre_Siwak35

Test Statistics^a

	Post_NaOCl - Pre_NaOCl	Post_Siwak25 - Pre_Siwak25	Post_Siwak30 - Pre_Siwak30	Post_Siwak35 - Pre_Siwak35
Z	-2.201 ^b	-2.201 ^b	-1.782 ^b	-2.207 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	.028	.028	.025	.027

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

c. Based on negative ranks.

Uji Normalitas Data Rerata Perubahan Kekerasan Mikro Dentin Menggunakan Shapiro Wilk

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kekerasan	NaOCl 3%	.217	6	.200*	.908	6	.426
	Siwak 25%	.284	6	.141	.846	6	.146
	Siwak 30%	.320	6	.055	.875	6	.246
	Siwak 35%	.312	6	.069	.815	6	.080

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

a. Lilliefors Significance Correction

Analisis *one way* ANOVA

ANOVA

Kekerasan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4739.440	3	1579.813	13.202	.000
Within Groups	2393.250	20	119.662		
Total	7132.690	23			

POST HOC Test

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kekerasan

Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
		Difference (I-J)			Lower Bound	Upper Bound
NaOCl 3%	Siwak 25%	-1.40000	6.31566	.996	-19.0771	16.2771
	Siwak 30%	-10.51667	6.31566	.367	-28.1938	7.1604
	Siwak 35%	-35.05667*	6.31566	.000	-52.7338	-17.3796
Siwak 25%	NaOCl 3%	1.40000	6.31566	.996	-16.2771	19.0771
	Siwak 30%	-9.11667	6.31566	.488	-26.7938	8.5604
	Siwak 35%	-33.65667*	6.31566	.000	-51.3338	-15.9796
Siwak 30%	NaOCl 3%	10.51667	6.31566	.367	-7.1604	28.1938
	Siwak 25%	9.11667	6.31566	.488	-8.5604	26.7938
	Siwak 35%	-24.54000*	6.31566	.005	-42.2171	-6.8629
Siwak 35%	NaOCl 3%	35.05667*	6.31566	.000	17.3796	52.7338
	Siwak 25%	33.65667*	6.31566	.000	15.9796	51.3338
	Siwak 30%	24.54000*	6.31566	.005	6.8629	42.2171

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

Lampiran 5 Foto Penelitian



Ekstrak Kayu Siwak (*Salvadora Persica*)



Pengenceran Ekstrak Siwak



Larutan Ekstrak Siwak 35%,
30%, dan 25%



Larutan NaOCl 3%



Larutan Aquadest



Penjernihan Larutan Ekstrak
Siwak



Persiapan Penanaman Sampel Gigi



Penanaman Sampel Gigi dalam *Resin block*



Sampel Gigi dalam *Resin block* Sebelum Pemotongan Mahkota



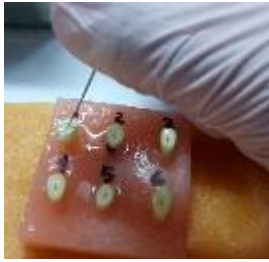
Sampel Gigi Setelah Pemotongan Mahkota



K-File 15-45 dan H-File 45 untuk preparasi saluran akar



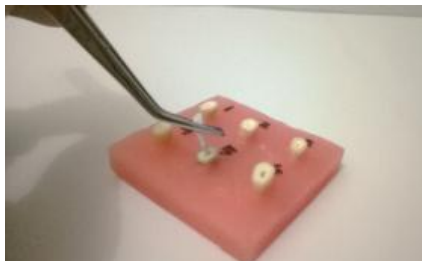
Irigasi Larutan NaOCl 3%; Ekstrak Siwak 25% ; Ekstrak Siwak 30% ; Ekstrak Siwak 35%



Preparasi saluran akar



Pengambilan cairan irigasi dengan *Suction Syringe*



Pengeringan saluran akar dengan *Paper point*



Alat Uji Kekerasan *Vickers Hardness Tester*