

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin 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 : 044/KTI/SA-FKG/VII/2020

Semarang, 25 Juli 2020

Hal : Ijin Penelitian

Kepada : Kepala Lab Kimia
Universitas Islam Sultan Agung (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 : Ulfa Cantik Putri Pramesthi

NIM : 31101600643

Alamat : JALAN KARTINI NO.34 SALATIGA

Judul Penelitian : EFEKTIFITAS EKSTRAK CENGKEH
(*Syzygium Aromaticum*) TERHADAP
PRODUKSI GLUKAN DARI BAKTERI
STREPTOCOCCUS MUTANS

Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon kesediaan untuk dapat memberikan Ijin Penelitian di Lab. Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA).

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

Wassalamu 'alaikum wr wb

Mengetahui,
Ka Prodi

drg. Musri Anurwaningsih, M.Med.Ed
NIK. 210100058

Lampiran 2. Ethical Approval

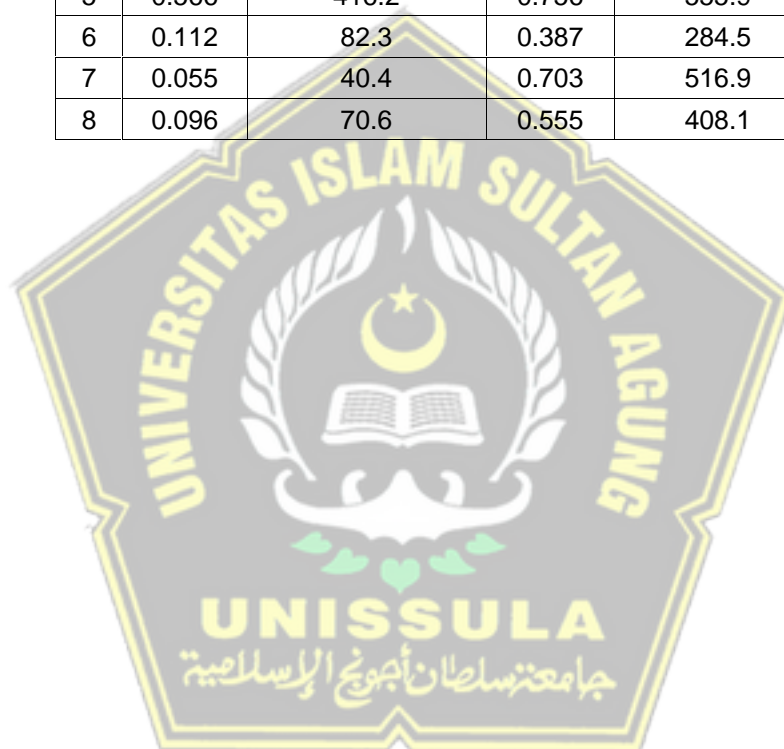
ETICAL APPROVAL

 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. (024) 6583384, Fax.024-6594366</small>	
KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL" No. 207/B.1-KEPK/SA-FKG/VII/2020	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh : <i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal In Investigator</i>	: Ulfa Cantik Putri Pramesthi
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. drg. Rizki Amalina, M.Si 2. drg. Arlina Nurhapsari, Sp.KG
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Tempat Penelitian <i>Research Place</i> Dengan Judul <i>Title</i>	: 1. LABORATORIUM MIKROBIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNISSULA 2. LABORATORIUM KIMIA FAKULTAS KEDOKTERAN UNISSULA EFEKTIFITAS EKSTRAK CENGKEH (<i>Syzygium Aromaticum</i>) TERHADAP PRODUKSI GLUKAN DARI BAKTERI <i>STREPTOCOCCUS MUTANS</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 indikator 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 Juli 2020 sampai dengan tanggal 1 Juli 2021.	
<i>This declaration of ethics applies during the period July 1, 2020 until July 1, 2021.</i>	
Mengetahui, Wakil Dekan I  Dr. drg. Yayu Sui Rohmah, Sp. BM NIK. 210100058	Semarang, 21 Juli 2020 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA  Drg. Sandy Christiono, Sp.KGA 1010012

Lampiran 3. Data Hasil Penelitian

DATA HASIL PENELITIAN

NO	EKSTRAK BUNGA CENGKEH		KLORHEKSIDIN	
	Sampel	Kadar GLUKAN	Sampel	Kadar GLUKAN
1	0.141	103.7	0.228	167.6
2	0.067	49.3	0.519	381.6
3	0.164	120.6	0.382	280.9
4	0.001	0.735	0.503	369.8
5	0.566	416.2	0.756	555.9
6	0.112	82.3	0.387	284.5
7	0.055	40.4	0.703	516.9
8	0.096	70.6	0.555	408.1



Lampiran 4. Hasil Uji Statistik

HASIL UJI STATISTIK**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ekstrak.cengkeh	8	.7	416.2	110.479	129.1156
Klorheksidin	8	167.6	555.9	370.663	127.5796
Valid N (listwise)	8				

Case Processing Summary

	Kelompok	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil	Ekstrak cengkeh	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%
	Klorheksidin	8	100.0%	0	0.0%	8	100.0%

Descriptives

	Kelompok	Statistic	Std. Error		
Hasil	Ekstrak cengkeh	Mean	110.48	45.649	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.54	
			Upper Bound	218.42	
		5% Trimmed Mean	99.59		
		Median	76.45		
		Variance	16670.827		
		Std. Deviation	129.116		
		Minimum	1		
		Maximum	416		
		Range	415		
		Interquartile Range	74		
		Skewness	2.353	.752	
		Kurtosis	6.107	1.481	
		Klorheksidin	Klorheksidin	Mean	370.66
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			264.00	
	Upper Bound			477.32	
5% Trimmed Mean	371.65				
Median	375.70				
Variance	16276.563				
Std. Deviation	127.580				
Minimum	168				

Maximum	556	
Range	388	
Interquartile Range	208	
Skewness	-.018	.752
Kurtosis	-.426	1.481

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Ekstrak cengkeh	.344	8	.006	.706	8	.003
	Klorheksidin	.135	8	.200 [*]	.967	8	.872

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

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Hasil	16	240.571	182.8319	.7	555.9
Kelompok	16	1.50	.516	1	2

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank
Hasil	Ekstrak cengkeh	8	5.25
	Klorheksidin	8	11.75
	Total	16	

Test Statistics^{a,b}

	Hasil
Chi-Square	7.456
df	1
Asymp. Sig.	.006

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN

Laporan pembuatan ekstrak bunga cengkeh

Alat dan bahan



Proses pembuatan serbuk bunga cengkeh

Pada proses ini bunga cengkeh sebanyak 100g yang sudah kering dihaluskan dengan menggunakan blender hingga menjadi serbuk



Proses penyaringan ekstrak cengkeh yang telah diberi pelarut etanol

Bunga cengkeh yang sudah dihaluskan hingga menjadi serbuk kemudian ditambahkan pelarut etanol, yang kemudian dilakukan penyaringan menggunakan saringan yang kasar dan kemudian disaring kembali menggunakan kertas penyaring.

Proses evaporasi

Proses ini untuk menghilangkan pelarut etanol yang terdapat pada ekstrak bunga cengkeh sebelumnya, pada proses ini dilakukan selama 2 jam hingga didapatkan ekstrak cengkeh murni



Hasil ekstrak cengkeh murni

Ekstrak cengkeh murni didapatkan 14 gr dari 100 gr ekstrak cengkeh dengan pelarut etanol sebanyak 400 ml



Ekstrak cengkeh murni dilarutkan dengan aquades untuk memperoleh konsentrasi 25%



Laporan proses persiapan bakteri streptococcus mutans

Bakteri streptococcus mutans dimasukkan ke dalam tabung media pembiakan kemudian diinkubasi selama 24 jam



Laporan persiapan enzim glukosiltransferase

Bakteri streptococcus mutans yang sudah diinkubasi selanjutnya digetarkan kemudian disentrifugasi selama 10menit hingga diperoleh supernatan



Laporan Uji produksi glukon

Alat dan bahan :



Proses pemindahan bakteri setelah diinkubasi ke dalam tabung



Proses pemberian ekstrak bunga cengkeh dan kelompok kontrol + dan - ke dalam larutan suspensi bakteri



Tabung diletakkan dalam posisi 45⁰ selanjutnya diinkubasi selama 20 jam dengan suhu 37⁰



Selanjutnya tabung diinkubasi selama 20 jam dengan suhu 37⁰



Setelah tabung diinkubasi selama 20 jam dan diletakkan dalam posisi 45⁰ selanjutnya dilakukan pengambilan cairan yang berada di bagian atas menggunakan spet



Penambahan larutan pbs 10% dan divortex



Tabung reaksi yang sudah diberi aquades steril 0,12 % dan larutan gpo-pap %

