

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Ethical Clearance



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**  
Sekretariat: Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA  
Jl. Raya Kaligawe Km.04 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584, Fax 024-6594366

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
("ETHICAL CLEARANCE")**  
No. 037/B.1-KEPK/SA-FKG/IX/2018

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung,  
setelah melakukan pengkajian atas usulan penelitian:

**PENGARUH PENAMBAHAN 1% FIBER SISAL (AGAVE SISALANA) DAN FIBER  
DAUN NANAS (ANANAS COMOSUS) TERHADAP KEKUATAN FLEXURAL  
SPLINTING PERIODONTAL**

Peneliti utama : SAVIRA REGITA CAHYA SAPUTRI

Pembimbing : 1. Drg. Eko Hadiano, MDSc  
2. drg. Prima Agusmawanti, Sp. KGA

Tempat penelitian : 1. LABORATORIUM TERPADU OSCE CENTER FKG UNIVERSITAS  
ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
2. LABORATORIUM BAHAN TEHNIK UNIVERSITAS GADJAH  
MADA

Waktu penelitian : OKTOBER - NOVEMBER 2018

Maka dengan ini menyatakan bahwa penelitian tersebut telah memenuhi syarat atau LAIK ETIK.  
Oleh karena itu Komite Etik Penelitian Kesehatan merekomendasikan agar penelitian ini dapat  
dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi  
Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan  
(PNEPK) Departemen Kesehatan RI Tahun 2004.

Semarang, 10 September 2018

Mengetahui,  
Wakil Dekan I


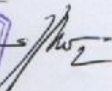

Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA

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

  
Drg. Sandy Christiono, Sp.KGA  
NIK. 211010012



Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian

	<p>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</p>
<p>FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI</p>	<p>Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah</p>
<p>Nomor : 841/D.1/SA-FKG/X/2018</p>	<p>Semarang, 17 Oktober 2018</p>
<p>Hal : <i>Ijin Penelitian</i></p>	
<p>Kepada : Yth.Ka.Lab.Bahan Teknik Mesin dan Industri Jurusan Teknik Mesin dan Industri Di – Tempat</p>	
<p><b>Assalamu 'alaikum wr wb</b></p>	
<p>Dalam rangka Ijin Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang :</p>	
<p>Nama</p>	<p>: Savira Regita Cahya Saputri</p>
<p>NIM</p>	<p>: 31101500538</p>
<p>Alamat</p>	<p>: JL. Kapas III Blok A 38 Genuk Indah Semarang</p>
<p>Judul Penelitian</p>	<p>: Pengaruh Penambahan 1 % Fiber Sisal (Agave Sisalana) dan Fiber Daun Nanas (Ananas Comosus )Terhadap Kekuatan Flexural Splinting Periodontal.</p>
<p>Waktu</p>	<p>: 1 Bulan</p>
<p>Bersama ini kami mohon Ijin melakukan penelitian di Lab.Bahan Teknik Jurusan Teknik Mesin dan Industri FT UGM.</p>	
<p>Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p>	
<p><b>Wassalamu 'alaikum wr wb</b></p>	
<p>Pjs.Wakil Dekan II</p>	
	
	
<p>Dr. Muhammad Muhtar S, M.Biomed, NIK. 211016043</p>	

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian Lab Bahan Teknik UGM

  
**LABORATORIUM BAHAN TEKNIK**  
**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**  
**SURAT KETERANGAN**

Laboratorium Bahan Teknik Mesin Sekolah Vokasi UGM menerangkan bahwa:

Nama : Savira Regita Cahya Saputri  
NIM : 31101500538  
Fakultas : Kedokteran Gigi  
Institusi : Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Telah melakukan pengujian **Flexural** menggunakan alat *Universal Testing Machine* di Laboratorium Bahan Teknik untuk Skripsi dengan judul "**Pengaruh Penambahan 1% Fiber Sisal (*Agave Sisalana*) dan Fiber Daun Nanas (*Ananas Comosus*) Terhadap Kekuatan Flexural Splinting Periodontal**"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 September 2018  
Ka.Sub.Lab. Bahan Teknik

  
Lilik Dwi Setyana, ST., MT  
NIP. 197703312002121002

Lembar asli, tidak untuk digandakan

Kampus : Jl. Grafika 2A Yogyakarta 55281 Telpn : (0274) 747632, 548637, 6492269. Fax. (0274) 546400  
E-mail: lab.bahanteknik@yahoo.co.id



Lampiran 4. Hasil Analisa Data

A. Descriptive Test

**Descriptives**

Kelompok		Statistic	Std. Error			
flexural	Tanpa Fiber	Mean	45.4450	1.36887		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 42.2081	Upper Bound 48.6819		
		5% Trimmed Mean	45.2606			
		Median	44.0650			
		Variance	14.991			
		Std. Deviation	3.87176			
		Minimum	41.24			
		Maximum	52.97			
		Range	11.73			
		Interquartile Range	5.51			
		Skewness	1.212	.752		
		Kurtosis	.916	1.481		
		RK+ Fiber Sisal 1%		Mean	81.8000	.86347
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 79.7582	Upper Bound 83.8418
5% Trimmed Mean	81.7561					
Median	81.7900					
Variance	5.965					
Std. Deviation	2.44226					
Minimum	78.57					
Maximum	85.82					
Range	7.25					
Interquartile Range	4.20					
Skewness	.189			.752		
Kurtosis	-.477			1.481		
RK + Fiber Nanas 1%				Mean	52.8750	1.19872
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 50.0405	Upper Bound 55.7095
		5% Trimmed Mean	52.8994			
		Median	53.3100			
		Variance	11.495			
		Std. Deviation	3.39048			
		Minimum	47.91			
		Maximum	57.40			
		Range	9.49			
		Interquartile Range	6.22			
		Skewness	-.207	.752		
		Kurtosis	-1.373	1.481		

## B. Normality Test

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
flexural	Tanpa Fiber	.209	8	.200*	.889	8	.228
	RK+ Fiber Sisal 1%	.133	8	.200*	.969	8	.887
	RK + Fiber Nanas 1%	.170	8	.200*	.958	8	.788

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

a. Lilliefors Significance Correction

## C. Homogeneity Test

### Test of Homogeneity of Variances

flexural

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.884	2	21	.428

## D. Anova Test

### ANOVA

flexural

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5902.791	2	2951.395	272.852	.000
Within Groups	227.154	21	10.817		
Total	6129.944	23			

E. Post Hoc LSD

**Multiple Comparisons**

Dependent Variable: flexural

LSD

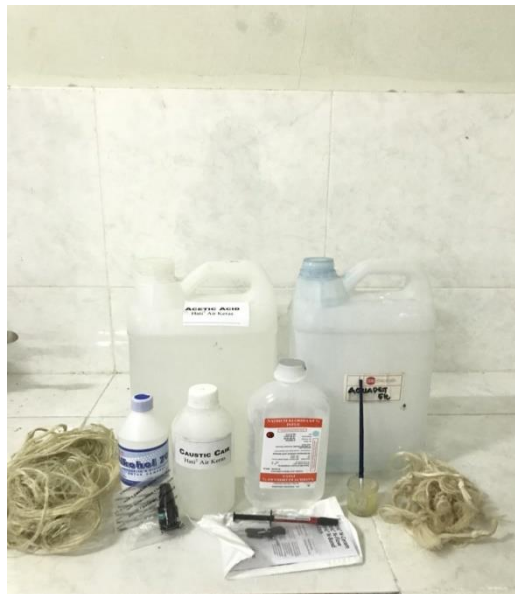
(I) kelompok (J) kelompok		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tanpa Fiber	RK+ Fiber Sisal 1%	-36.35500*	1.64445	.000	-39.7748	-32.9352
	RK + Fiber Nanas 1%	-7.43000*	1.64445	.000	-10.8498	-4.0102
RK+ Fiber Sisal 1%	Tanpa Fiber	36.35500*	1.64445	.000	32.9352	39.7748
	RK + Fiber Nanas 1%	28.92500*	1.64445	.000	25.5052	32.3448
RK + Fiber Nanas 1%	Tanpa Fiber	7.43000*	1.64445	.000	4.0102	10.8498
	RK+ Fiber Sisal 1%	-28.92500*	1.64445	.000	-32.3448	-25.5052

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

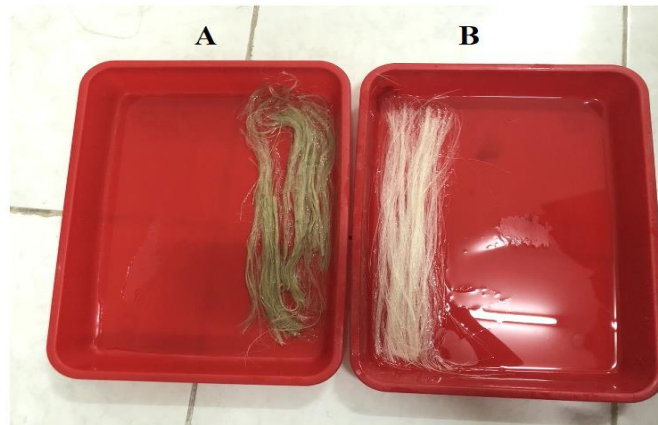
## Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Gambar Alat pada penelitian



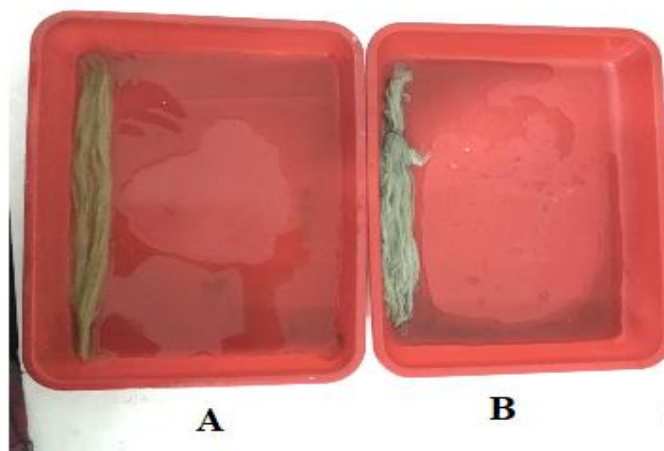
Gambar Bahan pada penelitian



Gambar A) *Fiber Nanas* , B) *Fiber Sisal* Saat Direndam dan Dicuci dengan Etanol selama 30 menit



Gambar Proses Alkalisasi *Fiber Sisal* dan *Fiber Nanas* dengan Cara Direbus dengan Larutan NAOH 6% dengan Suhu 100°C Selama 1 Jam



Gambar Proses Perendaman A) *Fiber Sisal* , B) *Fiber Nanas* dengan Aquades Selama 10 Menit





Gambar Proses Netralisasi *Fiber Sisal* dan *Fiber Nanas* dengan Larutan  $\text{CH}_3\text{COOH}$  6% Pada suhu  $100^\circ\text{C}$  Selama 1 Jam



Gambar Proses Pengeringan *Fiber Sisal* dan *Fiber Nanas* Dimasukkan dalam Oven dengan Suhu  $80^\circ\text{C}$  Selama 10 Menit



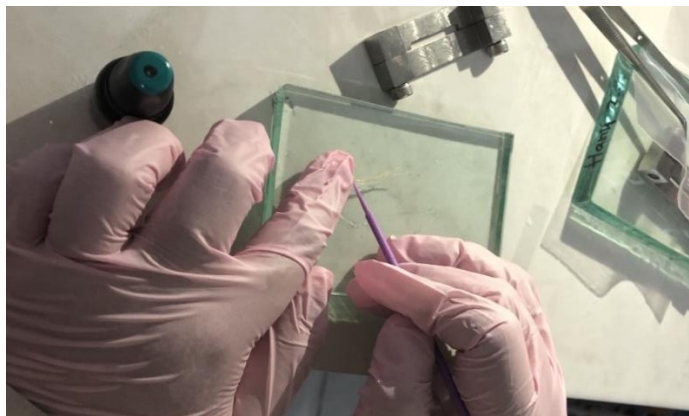
A

B

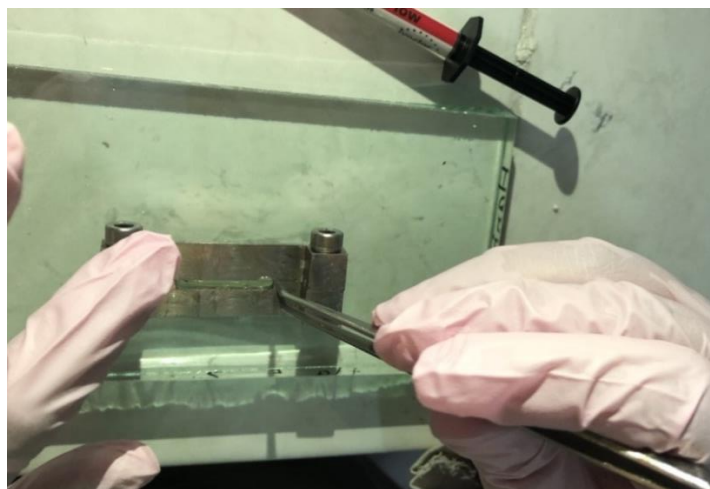
Gambar Penimbangan A) *Fiber Sisal* , B) *Fiber Nanas*



Gambar Aplikasi Resin Komposit dalam Pembuatan Spesimen *Fiber Sisal* dan *Fiber Nanas*



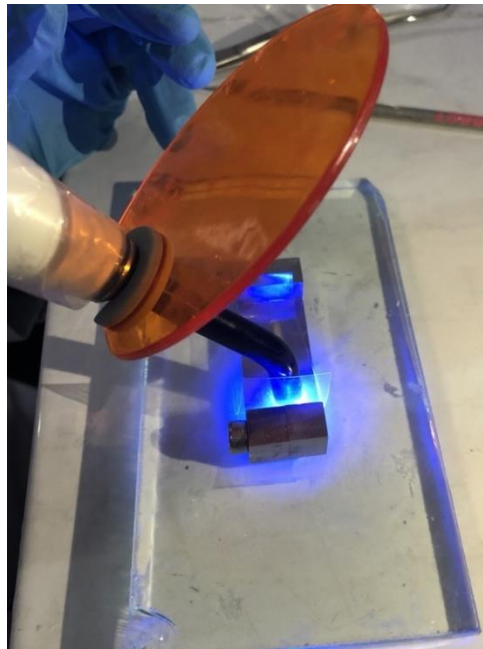
Gambar Proses Aplikasi *Silane Coupling Agent* pada *Fiber*



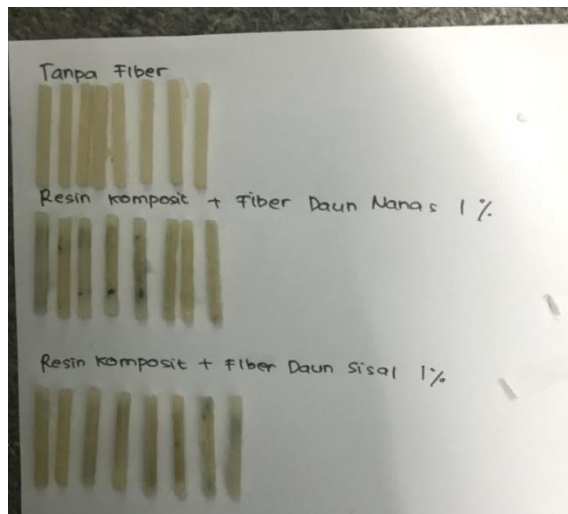
Gambar Proses Aplikasi *Fiber Sisal* dan *Fiber Nanas* diatas Resin Komposit posisi horizontal, orientasi *fiber unidirectional*, dan letak didasar spesimen



Gambar Aplikasi Resin Komposit diatas *Fiber Sisal* dan *Fiber Nanas*



Gambar Proses *Light Cure* selama 20 detik Spesimen Resin Komposit dengan *Fiber Sisal* dan *Fiber Nanas*



Gambar Spesimen Resin Komposit tanpa penambahan *Fiber*, RK+*Fiber* Sisal 1% dan RK +*Fiber* Nanas 1%



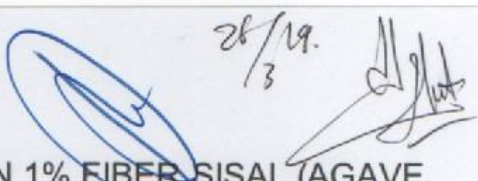
Gambar Alat Pengujian Kekuatan *Flexural* Universal Testing Machine(UTM)



Gambar Spesimen Resin Komposit dengan *Fiber Sisal* dan *Fiber Nanas* saat dilakukan Pengujian Kekuatan *Flexural*



28/19.  
3



# PENGARUH PENAMBAHAN 1% FIBER SISAL (AGAVE SISALANA) DAN FIBER DAUN NANAS (ANANAS COMOSUS) TERHADAP KEKUATAN FLEXURAL SPLINTING PERIODONTAL

## ORIGINALITY REPORT

<b>19%</b>	<b>18%</b>	<b>1%</b>	<b>7%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://www.pdgi.or.id">www.pdgi.or.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://edoc.site">edoc.site</a> Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	1%
6	<a href="http://repository.usu.ac.id">repository.usu.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%

9	<b>dokumen.tips</b> Internet Source	1%
10	<b>Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta</b> Student Paper	<1%
11	<b>documents.mx</b> Internet Source	<1%
12	<b>Andika Wisnujati, Ferriawan Yudhanto. "ANALISIS KEKUATAN MEKANIK EXHAUST COVER KOMPOSIT HYBRID UNTUK SEPEDA MOTOR DENGAN METODE VACUUM INFUSION", Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin, 2018</b> Publication	<1%
13	<b>dspace.uii.ac.id</b> Internet Source	<1%
14	<b>vdocuments.site</b> Internet Source	<1%
15	<b>digilib.unila.ac.id</b> Internet Source	<1%
16	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<1%
17	<b>repository.uksw.edu</b> Internet Source	<1%

18	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1%
19	<a href="http://repository.maranatha.edu">repository.maranatha.edu</a> Internet Source	<1%
20	<a href="http://seratalam.com">seratalam.com</a> Internet Source	<1%
21	<a href="http://dewipangestuti.blogspot.com">dewipangestuti.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
22	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1%
23	<a href="http://dokumenfany.blogspot.com">dokumenfany.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
24	<a href="http://www.morphostlab.com">www.morphostlab.com</a> Internet Source	<1%
25	<a href="http://ebookinga.com">ebookinga.com</a> Internet Source	<1%
26	S Mappangara, S Oktawati, M H Chandha, R Hatta. "Antimicrobial properties of laser treatment in periodontal therapy", Journal of Physics: Conference Series, 2018 Publication	<1%
27	<a href="http://repository.uinjkt.ac.id">repository.uinjkt.ac.id</a> Internet Source	<1%

[www.jurnalskripsi.net](http://www.jurnalskripsi.net)



28	Internet Source	<1%
29	<a href="http://eprints.uns.ac.id">eprints.uns.ac.id</a> Internet Source	<1%
30	<a href="http://oshiennisa.blogspot.com">oshiennisa.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
31	<a href="http://narara.wordpress.com">narara.wordpress.com</a> Internet Source	<1%
32	<a href="http://ppjp.unlam.ac.id">ppjp.unlam.ac.id</a> Internet Source	<1%
33	<a href="http://anzdoc.com">anzdoc.com</a> Internet Source	<1%
34	<a href="http://repository.its.ac.id">repository.its.ac.id</a> Internet Source	<1%
35	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	<1%
36	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet Source	<1%
37	<a href="http://rickyrudianto.blogspot.com">rickyrudianto.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
38	<a href="http://www.umnaw.ac.id">www.umnaw.ac.id</a> Internet Source	<1%
39	<a href="http://rifkymile.blogspot.com">rifkymile.blogspot.com</a> Internet Source	<1%

---

40

repository.unhas.ac.id  
Internet Source

<1%

---

Exclude quotes On

Exclude matches < 5 words

Exclude bibliography On



