

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat *Ethical Clearance*



KETERANGAN KELAIKAN ETIK PENELITIAN KESEHATAN ("ETHICAL CLEARANCE")

No. 036/B.1-KEPK/SA-FKG/VIII/2018

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

PENGARUH KONSENTRASI SERAT DAUN NANAS TERHADAP KEKUATAN FLEKSURAL BASIS GIGI TIRUAN RESIN AKRILIK

Peneliti utama : SHAFIRA RAUDYA AIDINA

Pembimbing : 1. Drg. Eko Hadiano, MDSc
2. Drg. Erdianto Setya Wardhana, M.HKes

Tempat penelitian : 1. LABORATORIUM TERPADU OSCE CENTER FKG UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2. LABORATORIUM BAHAN FAKULTAS TEKNIK MESIN UNIVERSITAS GAJAH MADA

Waktu penelitian : 29-31 AGUSTUS 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, 28 Agustus 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. 0211010012

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

Jl. Raya Kaligawe Km. 4 Semarang 50112 Telp: (024) 6581584/8 Sal: Fax: (024)6582455
email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 841/D.1/SA-FKG/X/2018 Semarang, 16 Oktober 2018

Hai : **Ijin Penelitian**

Kepada : **Yth. Ka. Lab. Bahan Teknik Mesin dan Industri**
Jurusan Teknik Mesin dan Industri UGM
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 : Shafira Raudya Aidina
NIM : 31101500542
Alamat : Jalan Untung Suropati No 38 Manyaran
Judul Penelitian : Pengaruh Konsentrasi Serat Daun Nanas Terhadap Kekuatan Fleksural Basis Gigi Tiruan Resin Akrilik.
Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon Ijin melakukan penelitian di Lab. Bahan Teknik Jurusan Teknik Mesin dan Industri FT UGM.


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 telah melakukan penelitian di Laboratorium Bahan Teknik Mesin Universitas Gadjahmada Yogyakarta


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

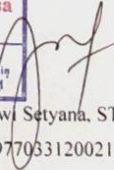
Laboratorium Bahan Teknik Mesin Sekolah Vokasi UGM menerangkan bahwa:


Nama : Shafira Raudya Aidina
NIM : 31101500542
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 Konsentrasi Serat Daun Nanas Terhadap Kekuatan Fleksural Basis Gigi Tiruan Resin Akrilik**"

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



Pengujian & Analisa Material
Lab. Bahan Teknik
Departemen Teknik Mesin
Sekolah Vokasi UGM

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

Lembar asli, tidak untuk digandakan

Lampiran 4. Hasil Pengujian Fleksural

Spesimen Tanpa *Fiber*

No	Spesimen	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Tegangan Flexural, σ_b (MPa)	P mak (kg)	Konversi (N)
1	TF_1	9,76	3,85	15,30	0,07	70,00
2	TF_2	9,75	3,22	15,44	0,07	70,00
3	TF_3	9,15	3,51	13,78	0,06	60,00
4	TF_4	9,89	3,82	12,65	0,07	70,00
5	TF_5	9,02	3,54	16,41	0,07	70,00
6	TF_6	9,89	2,92	16,54	0,07	70,00

Spesimen *Fiber* 1,5%

No	Spesimen	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Tegangan Flexural, σ_b (MPa)	P mak (kg)	Konversi (N)
1	FN_1	9,26	3,07	30,77	0,12	120,00
2	FN_2	9,47	3,28	25,24	0,11	110,00
3	FN_3	9,08	3,15	31,19	0,12	120,00
4	FN_4	9,36	3,52	26,27	0,12	120,00
5	FN_5	10,09	3,14	27,45	0,13	130,00
6	FN_6	9,03	3,12	29,19	0,11	110,00

Spesimen *Fiber* 1,8%

No	Spesimen	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Tegangan Flexural, σ_b (MPa)	P mak (kg)	Konversi (N)
1	FN_1	9,30	3,22	24,24	0,10	100,00
2	FN_2	9,43	3,81	21,92	0,11	110,00
3	FN_3	9,40	3,93	21,38	0,11	110,00
4	FN_4	9,63	3,11	23,40	0,10	100,00
5	FN_5	9,86	3,24	23,57	0,11	110,00
6	FN_6	9,14	3,15	25,65	0,10	100,00

Spesimen *Fiber* 2%

No	Spesimen	Lebar (mm)	Tebal (mm)	Tegangan Flexural, σ_b (MPa)	P mak (kg)	Konversi (N)
1	FN_1	9,29	3,17	19,74	0,08	80,00
2	FN_2	9,55	3,03	19,54	0,08	80,00
3	FN_3	9,20	3,10	18,01	0,07	70,00
4	FN_4	9,43	3,15	19,28	0,08	80,00
5	FN_5	9,27	3,09	17,79	0,07	70,00
6	FN_6	9,36	3,17	19,44	0,08	80,00

Keterangan :

1. Pengujian menggunakan standar ADA *Specification* No 12
2. Pengujian dilaksanakan tanggal 1 September 2018

Lampiran 5. Hasil Analisis Data

A. Descriptive Text

Descriptives

KonsentrasiSerat		Statistic	Std. Error		
KekuatanFleksural	0%	Mean	15.0200	.62321	
		95% Confidence Interval for Mean	13.4180		
		Lower Bound	16.6220		
		Upper Bound	15.0672		
		5% Trimmed Mean	15.3700		
		Median	2.330		
		Variance	1.52655		
		Std. Deviation	12.65		
		Minimum	16.54		
		Maximum	3.89		
		Range	2.95		
		Interquartile Range	-.753		.845
		Skewness	-.704		1.741
		Kurtosis			
			1,5%		Mean
95% Confidence Interval for Mean	25.8054				
Lower Bound	30.8980				
Upper Bound	28.3669				
5% Trimmed Mean	28.3200				
Median	5.887				
Variance	2.42636				
Std. Deviation	25.24				
Minimum	31.19				
Maximum	5.95				
Range	4.86				
Interquartile Range	-.048			.845	
Skewness	-1.952			1.741	
Kurtosis					
	1,8%			Mean	23.3600
		95% Confidence Interval for Mean	21.7303		
		Lower Bound	24.9897		
		Upper Bound	23.3428		
		5% Trimmed Mean	23.4850		
		Median	2.412		
		Variance	1.55295		
		Std. Deviation	21.38		
		Minimum	25.65		
		Maximum	4.27		
		Range	2.81		
		Interquartile Range	.156	.845	
		Skewness	-.500	1.741	
		Kurtosis			
			2%	Mean	18.9667
95% Confidence Interval for Mean	18.0826				
Lower Bound	19.8508				
Upper Bound	18.9891				
5% Trimmed Mean	19.3600				
Median	.710				
Variance	.84246				
Std. Deviation	17.79				
Minimum	19.74				
Maximum					
Range					
Interquartile Range					
Skewness					
Kurtosis					

Range	1.95	
Interquartile Range	1.63	
Skewness	-.861	.845
Kurtosis	-1.692	1.741

B. Normality Test

Tests of Normality

Konsentrasi Serat	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kekuatan Fleksural 0%	.239	6	.200*	.908	6	.420
1,5%	.174	6	.200*	.934	6	.609
1,8%	.177	6	.200*	.965	6	.860
2%	.312	6	.070	.812	6	.075

a. Lilliefors Significance Correction

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

C. Homogeneity Test

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
KekuatanFleksural	2.946	3	20	.058

A. Anova Test

ANOVA

KekuatanFleksural

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	592.742	3	197.581	69.700	.000
Within Groups	56.695	20	2.835		
Total	649.437	23			

B. POST HOC

Multiple Comparisons

KekuatanFleksural

Tukey HSD

(I) Konsentr asi Serat	(J) KonsentrasiSe rat	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0%	1,5%	-13.33167*	.97207	.000	-16.0524	-10.6109
	1,8%	-8.34000*	.97207	.000	-11.0608	-5.6192
	2%	-3.94667*	.97207	.003	-6.6674	-1.2259
1,5%	0%	13.33167*	.97207	.000	10.6109	16.0524
	1,8%	4.99167*	.97207	.000	2.2709	7.7124
	2%	9.38500*	.97207	.000	6.6642	12.1058
1,8%	0%	8.34000*	.97207	.000	5.6192	11.0608
	1,5%	-4.99167*	.97207	.000	-7.7124	-2.2709
	2%	4.39333*	.97207	.001	1.6726	7.1141
2%	0%	3.94667*	.97207	.003	1.2259	6.6674
	1,5%	-9.38500*	.97207	.000	-12.1058	-6.6642
	1,8%	-4.39333*	.97207	.001	-7.1141	-1.6726

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Alat dan Bahan Penelitian



Alat dan Bahan Penelitian



Serat direndam dalam aquades



Serat dimasukkan ke dalam oven



Serat direbus dalam larutan NaOH 6% dan dinetralisasi dengan larutan CH₃COOH 6%



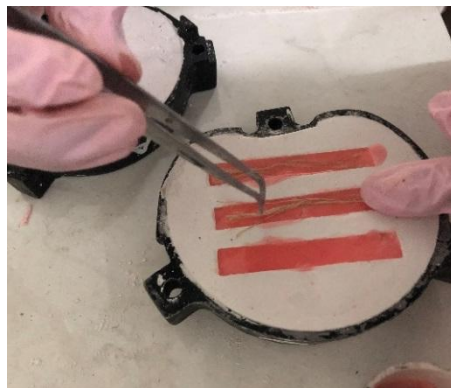
Perhitungan berat serat



Berat Powder Resin Akrilik



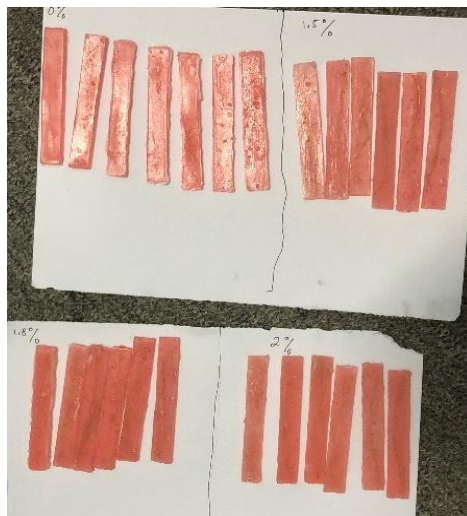
Aplikasi CMS Pada Mould



Aplikasi Serat Pada Resin Akrilik



Perebusan Kuvet



Sampel Penelitian



Alat Pengujian Kekuatan Fleksural
Universal Testing Machine(UTM)

A 26/3/19

PENGARUH KONSENTRASI SERAT DAUN NANAS TERHADAP KEKUATAN FLEKSURAL BASIS GIGI TIRUAN RESIN AKLIRIK

ORIGINALITY REPORT

19%	18%	1%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	pps.unud.ac.id Internet Source	2%
2	journal.unair.ac.id Internet Source	2%
3	repository.unhas.ac.id Internet Source	1%
4	journals.ums.ac.id Internet Source	1%
5	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
6	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%
7	aimos.ugm.ac.id Internet Source	1%
8	repository.unair.ac.id Internet Source	1%

9	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
10	id.scribd.com Internet Source	1%
11	documents.mx Internet Source	1%
12	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
13	uad.portalgaruda.org Internet Source	<1%
14	id.123dok.com Internet Source	<1%
15	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%
16	vdocuments.site Internet Source	<1%
17	hangtuah.ac.id Internet Source	<1%
18	Submitted to Liberty Union High School District Student Paper	<1%
19	hrcak.srce.hr Internet Source	<1%

20	docslide.us Internet Source	<1%
21	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	<1%
22	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1%
23	repository.unissula.ac.id Internet Source	<1%
24	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 Publication	<1%
25	www.janesti.com Internet Source	<1%
26	ebookinga.com Internet Source	<1%
27	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%
28	repository.usu.ac.id Internet Source	<1%
29	Submitted to University Tun Hussein Onn	<1%

Malaysia

Student Paper

30	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1%
31	www.jaypeejournals.com Internet Source	<1%
32	repository.uksw.edu Internet Source	<1%
33	fisikabrain.blogspot.com Internet Source	<1%
34	fr.scribd.com Internet Source	<1%
35	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1%
36	kc12engineer.blogspot.com Internet Source	<1%
37	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1%
38	eprints.uns.ac.id Internet Source	<1%
39	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	<1%
40	radhyc.blogspot.com Internet Source	<1%

41	pt.scribd.com Internet Source	<1%
42	ejournal.its.ac.id Internet Source	<1%
43	repository.upi.edu Internet Source	<1%
44	tr.scribd.com Internet Source	<1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 5 words

Exclude bibliography On