

Lampiran 1. *Ethical Clearance*

3/26/2018

Form A2



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi



School of Medicine Sebelas Maret University
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 343 / III / HREC / 2018

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi General Hospital / School of Medicine Sebelas
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi / Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Maret University Of Surakarta. after reviewing the proposal design, herewith to certify
Surakarta, setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

Pengaruh Bahan Irigasi Sari Buah Belimbing Wuluh Terhadap Kekekaran Mikrodentin Saluran Akar

Principal investigator : Nur Cyntia Dewi
Peneliti Utama : J520140076

Location of research : Fakultas teknik jurusan teknik mesin Universitas Gadjah Mada
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik



Issued on : 26 Mar 2018

Chairman
Ketua

Dr. Hart Wujoso, dr., Sp.F.MM
NIP. 19621022 199503 1 001

Lampiran 2. Surat Determinasi Tanaman



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LAB. PROGRAM STUDI BIOLOGI
Jl. Ir. Sutarni 36A Kentingan Surakarta 57126 Telp. (0271) 663375 Fax (0271) 663375
<http://www.biology.mipa.uns.ac.id>, E-mail biologi@mipa.uns.ac.id

Nomor : 243/UN27.9.6.4/Lab/2017
Hal : Hasil Determinasi Tumbuhan
Lampiran : -

Nama Pemesan : Nur Cyntia Dewi
NIM : J520140076
Alamat : Program Studi S1 Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Nama Sampel : *Averrhoa bilimbi* L.
Familia : Oxalidaceae

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink, Jr. (1963) :
1b-2b-3b-4b-12b-13b-14b-17b-18b-19b-20b-21b-22b-23b-24b-25b-26b-27a-28b-29b-30b-31a-32a-33a-34a-35a-36d-37b-38b-39b-41b-42b-44b-45b-46e-50b-51b-53b-54b-56b-57b-58b-59d-72b-73b-74a-75b-76a-77a-78b-103c-104b-106b-107a-108b-109a-110a-111b-112a-113a _____ 53. Oxalidaceae
1a _____ 3. *Averrhoa*
1b _____ *Averrhoa bilimbi* L.

Deskripsi Tumbuhan :

Habitus : pohon, menahun, tumbuh tegak, tinggi 5-15 m. Akar : tunggang, bercabang, putih kotor atau putih kekuningan. Batang : bentuk bulat, berkayu, permukaan batang kasar berbenjol-benjol; percabangan sedikit, arahnya condong ke atas, cabang muda berambut halus seperti beludru, warnanya coklat muda. Daun : tersusun spiral, meninggalkan bekas daun berbentuk jantung atau ginjal pada batang atau cabang, daun majemuk menyirip ganjil dengan 21-45 pasang anak daun; anak daun bertangkai pendek, bentuk bulat telur sampai jorong atau memanjang, panjang 2-10 cm, lebar 1.5-3 cm, ujung runcing, pangkal membundar, tepi rata, permukaan atas hijau tua, permukaan bawah hijau muda dan berbulu halus. Bunga : bunga majemuk berupa malai menggantung, berkelompok, keluar dari batang atau percabangan yang besar, panjang perbungaan 5-20 cm, bunga kecil-kecil berbentuk bintang; kelopak bunga 5-7 mm, hijau; daun mahkota bunga bentuk lanset atau spatel, hampir bergandengan atau tidak, panjang 13-20 mm, ungu gelap sampai ungu kemerahan tapi lebih pucat pada bagian pangkalnya; benangsari 10, semuanya fertil, yang berhadapan dengan daun mahkota bunga akan menjadi staminodia (steril), panjang 3-4 cm; putik dengan tangkai putik yang sama panjangnya (*homostylus*). Buah : buah buni, bentuknya bulat lonjong bersegi, panjang 4-6.5 cm, beruang 5, tiap ruangan berisi 2-3 biji, warnanya hijau kekuningan, bila masak berair banyak, rasanya asam. Biji : bentuknya bulat telur, gepeng, panjang 6-7 mm.

Surakarta, 12 Desember 2017

Kepala Lab. Program Studi Biologi

Dr. Tetri Widiyanti, M.Si.
NIP. 19711224 200003 2 001

Penanggungjawab
Determinasi Tumbuhan

Suradman, S.Si., M.Si.
NIP. 19800705 200212 1 002

Mengetahui
Kepala Program Studi Biologi FMIPA UNS



Lampiran 3.Surat Keterangan Penelitian



LABORATORIUM BAHAN TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA

SURAT KETERANGAN
BEBAS PINJAM LABORATORIUM

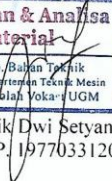
Laboratorium Bahan Teknik Departemen Teknik Mesin Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada menerangkan bahwa:

Nama : Nur Cyntia Dewi
NIM : J520140076
Prodi : Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Institusi : Universitas Muhamadiyah Surakarta

Bebas pinjam alat/mesin di Laboratorium Bahan Teknik setelah melakukan pengujian **Kekerasan Mikro** menggunakan alat *Vickers microhardness tester* untuk skripsi yang berjudul : **"Pengaruh Bahan Irigasi Sari Buah Belimbing Wuluh Terhadap Kekerasan Mikro Dentin Saluran Akar"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 Maret 2018
Ka.Sub.Lab. Bahan Teknik



Lilik Dwi Setyana, ST., MT
NIP. 197703312002121002

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

46

Lampiran 4. Data Hasil Penelitian Kekerasan Mikrodentin Saluran Akar

Spes	Salin			SariBuahBelimbingWuluh			NaOCl		
	KAwal	Kakhir	Selisih	KAwal	KAkhir	Selisih	KAwal	KAkhir	Selisih
1	53,0	50,6	2,4	51,2	39,8	11,4	54,8	37,1	17,7
2	52,8	51,5	1,3	53,6	42,8	10,8	53,0	32,9	20,1
3	52,7	51,5	1,2	55,9	45,6	10,3	57,3	38,9	18,4
4	51,5	50,4	1,1	51,5	40,3	11,2	52,7	35,2	17,5
5	52,7	50,9	1,8	53,3	34,0	9,3	51,5	32,5	19,0
6	52,7	51,2	1,5	48,7	39,2	9,5	52,1	34,2	17,9
7	52,4	50,5	1,9	51,2	41,1	10,1	52,7	33,2	19,5
8	52,4	51,2	1,2	53,0	41,9	11,1	52,4	34,4	18,0
9	53,0	50,8	2,2	55,9	44,3	11,6	52,7	34,1	18,6

Lampiran 5. Hasil Rerata dan Standar Deviasi Selisih Pengukuran Kekerasan

Awal dan Akhir Mikrodentin Saluran Akar.

Descriptives

	bahan_irigasi		Statistic	Std. Error
Penurunan kekerasan_mikrodentin	Salin	Mean	1,622	,1579
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1,258
			Upper Bound	1,986
		5% Trimmed Mean	1,608	
		Median	1,500	
		Variance	,224	
		Std. Deviation	,4738	
		Minimum	1,1	
		Maximum	2,4	
		Range	1,3	
		Interquartile Range	,8	
		Skewness	,547	,717
		Kurtosis	-1,204	1,400
	NaOCl 2,5%	Mean	18,522	,2905
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17,852
			Upper Bound	19,192
		5% Trimmed Mean	18,491	
		Median	18,400	
		Variance	,759	
		Std. Deviation	,8715	

		Minimum		17,5	
		Maximum		20,1	
		Range		2,6	
		Interquartile Range		1,5	
		Skewness		,719	,717
		Kurtosis		-,421	1,400
	Sari Buah BW	Mean		10,589	,2771
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,950	
			Upper Bound	11,228	
		5% Trimmed Mean		10,604	
		Median		10,800	
		Variance		,691	
		Std. Deviation		,8313	
		Minimum		9,3	
		Maximum		11,6	
		Range		2,3	
		Interquartile Range		1,5	
		Skewness		-,457	,717
		Kurtosis		-1,253	1,400

Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Tests of Normality

	bahan_irigasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		Shapiro-Wilk ^a
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kekerasan_ mikrodentin	Salin	,196	9	,292	,907	9	,292
	SariBuah BW	,175	9	,455	,927	9	,455
	NaOCl 2,5%	,170	9	,578	,940	9	,578

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

kekerasan_mikrodentin

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,935	2	24	,166

Lampiran 7. Hasil Uji *One Way Anova*

ANOVA

kekerasan_mikrodentin

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1286,847	2	643,423	1152,400	,000
Within Groups	13,400	24	,558		
Total	1300,247	26			

Lampiran 8. Hasil Uji *Post Hoc* LSD

Multiple Comparisons

Dependent Variable: kekerasan_mikrodentin

LSD

Kelompok_ perlakuan	(J) bahan _irigasi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	95% Confidence Interval
					Lower Bound	Upper Bound
Salin	SBBW	-8,9667 [*]	,3522	,000	-9,694	-8,240 [*]
	NaOCl	-16,9000 [*]	,3522	,000	-17,627	-16,173 [*]
Sari Buah BW	NaOCl	-7,9333 [*]	,3522	,000	-8,660	-7,206 [*]
	Salin	8,9667 [*]	,3522	,000	8,240	9,694 [*]
NaOCl 2,5%	Salin	16,9000 [*]	,3522	,000	16,173	17,627 [*]
	SBBW	7,9333 [*]	,3522	,000	7,206	8,660 [*]

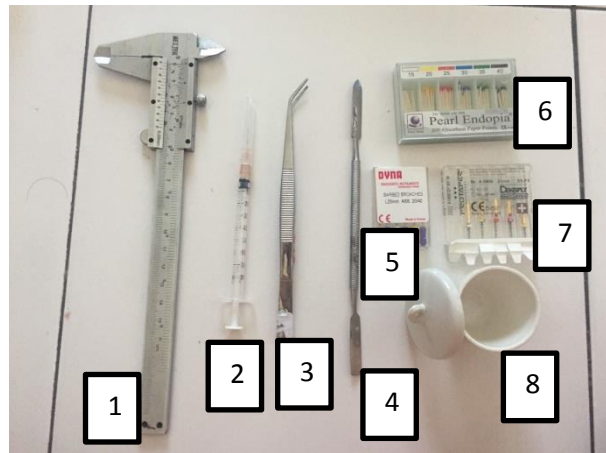
The mean difference is significant at the 0.05 level

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

Alat dan Bahan Penelitian



Blender



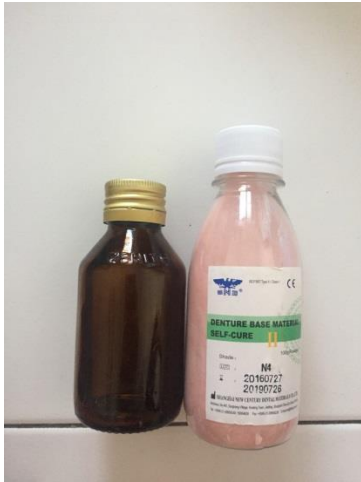
1. Jangka Sorong 2. Spuit Injeksi
3. Pinset 4. Spatula Stainles
5. Barbed broach 6. Paper point
7. Protaper 8. Stellan pot



Micromotor dan
Handpiece Low Speed



Diamond disc



Resin Akrilik self cure



Larutan Salin



Larutan NaOCl 2,5%



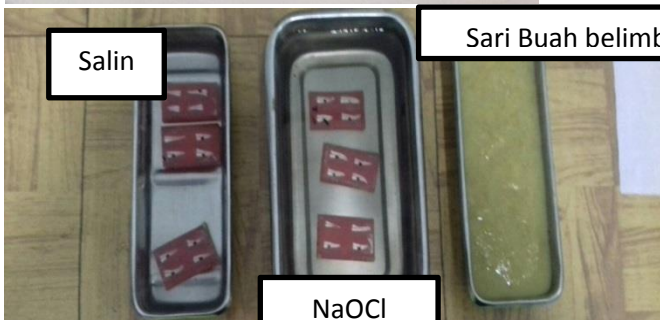
Belimbing Wuluh



Sari Buah Belimbing
Wuluh



Sampel Penelitian



Salin

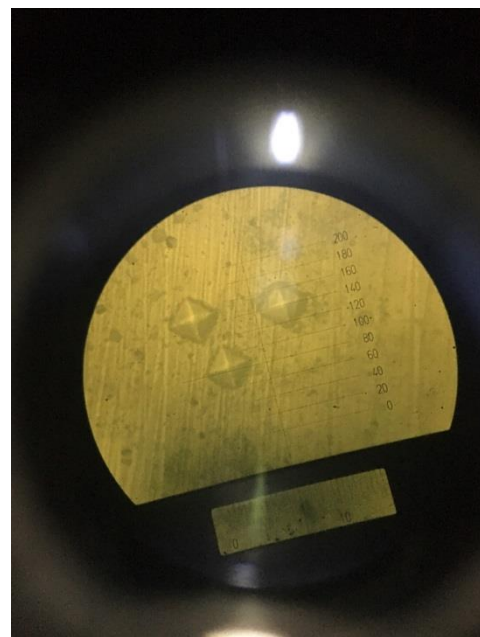
Sari Buah belimbing wuluh

NaOCl
2,5%

Perendaman Sampel
Penelitian



Pengamatan dan Alat
Vickers Microhardness



Hasil Pengamatan