

Lampiran 1

SURAT PERMOHONAN IZIN

Hal : Permohonan Penggunaan Laboratorium

Lampiran : 1 Lembar

Yth.

Kepala Urusan Laboratorium Biokimia

Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Di tempat.

Dengan hormat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian untuk penyusunan karya tulis ilmiah TA. 2016/2017 saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wiki Rusdiana

NIM : 20140662044

Judul : Uji Daya Hambat Bilangan Peroksida Pada Minyak Jelantah Dengan Lama Perendaman Serbuk Kulit Jeruk Manis (*Citrus sinensis*)

Mengajukan permohonan izin menggunakan laboratorium Kimia dan peminjaman alat sebagaimana terlampir. Demikian permohonan ini saya buat, atas izin Bapak/Ibu penanggung jawab saya sampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 30 Mei 2017

Pemohon

Wiki Rusdiana

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Baterun Kunsah ST., M.Si

Nastiti Kartikorini, ST., M.kes

Alat dan Bahan Penelitian

Nomer	NAMA	JUMLAH
1.	Buret 50 ml	1
2.	Neraca analitik	1
3.	Erlenmeyer tutup asah 250 ml	2
4.	Pipet volume 10 ml	1
5.	Pipet ukur 1 ml	1
6.	Pipet ukur 10 ml	1
7.	Beaker glass 250 ml	2
8.	Mortal	1
9.	Gelas ukur	1
10.	Labu ukur 250 ml	1
11.	Labu ukur 100 ml	1
12.	Aquades	1.850 ml
13.	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	6,2 gr
14.	KIO_3	0,89 gr
15.	KI	6,2 gr
16.	H_2SO_4	3,4 ml
17.	Indikator Amylum	1,0 gr
18.	Larutan asam asetat-kloroform	300 ml

Surabaya, 30 Mei 2017

Pemohon

Wiki Rusdiana

HASIL PENELITIAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Program Studi : Keperawatan S1 dan D3 - Analis Kesehatan D3 - Kebidanan D3
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 - 3890175 Fax. (031) 3811967

Nomor : 036 / LAB / VI / 2017
 Jenis bahan : Kulit Jeruk Manis
 Dikirim oleh : Wiki Rusdiana
 NIM : 20140662044
 Tanggal Penelitian : 06 Juni 2017
 Judul Penelitian : Uji Daya Hambat Bilangan Peroksida Pada Minyak Jelantah Dengan Lama Perendaman Serbuk Kulit Jeruk Manis (*Citrus sinensis*)
 Diterima : 06 Juni 2017

HASIL PEMERIKSAAN

Sampel	Bilangan peroksida sebelum perendaman (mEq)	Bilangan peroksida setelah perendaman serbuk kulit jeruk manis (mEq)			
		1 hari	2 hari	3 hari	4 hari
1	25,9936	22,7950	19,5945	13,5965	9,5978
2	25,5936	22,3939	19,1963	13,1980	9,1989
3	26,7922	23,5922	20,3990	14,3980	10,3974
4	26,3901	23,1967	19,9965	13,9968	9,9992
5	25,1970	21,9970	18,7961	12,7981	8,7985
Σ	129,9665	113,9748	97,9824	67,9874	47,9918
X	25,9933	22,7949	19,5965	13,5975	9,5984
SD	0.6303	0.6313	0.6334	0.6322	0.6321

Surabaya, 10 Juli 2017

Mengetahui
Kepala Laboratorium



Nugroho Afi W, S.Kep.Ns,M.Kep

Pemeriksa

Wiki Rusdiana

Lampiran 3

Bilangan_peroksida

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	4	20	1.000

ANOVA

Bilangan_peroksida

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	894.517	4	223.629	560.032	.000
Within Groups	7.986	20	.399		
Total	902.503	24			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Bilangan_peroksida

Tukey HSD

(I) Perlakuan	(J) Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K	p1	3.1983400*	.3996573	.000	2.002416	4.394264
	p2	6.3968200*	.3996573	.000	5.200896	7.592744

p1	p3	12.3958200*	.3996573	.000	11.199896	13.591744
	p4	16.3949400*	.3996573	.000	15.199016	17.590864
	k	-3.1983400*	.3996573	.000	-4.394264	-2.002416
	p2	3.1984800*	.3996573	.000	2.002556	4.394404
p2	p3	9.1974800*	.3996573	.000	8.001556	10.393404
	p4	13.1966000*	.3996573	.000	12.000676	14.392524
	k	-6.3968200*	.3996573	.000	-7.592744	-5.200896
	p1	-3.1984800*	.3996573	.000	-4.394404	-2.002556
p3	p3	5.9990000*	.3996573	.000	4.803076	7.194924
	p4	9.9981200*	.3996573	.000	8.802196	11.194044
	k	-12.3958200*	.3996573	.000	-13.591744	-11.199896
	p1	-9.1974800*	.3996573	.000	-10.393404	-8.001556
p4	p2	-5.9990000*	.3996573	.000	-7.194924	-4.803076
	p4	3.9991200*	.3996573	.000	2.803196	5.195044
	k	-16.3949400*	.3996573	.000	-17.590864	-15.199016
	p1	-13.1966000*	.3996573	.000	-14.392524	-12.000676
p4	p2	-9.9981200*	.3996573	.000	-11.194044	-8.802196
	p3	-3.9991200*	.3996573	.000	-5.195044	-2.803196

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

Homogeneous Subsets

Bilangan_peroksida

TukeyHSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
p4	5	9.598360				
p3	5		13.597480			
p2	5			19.596480		
p1	5				22.794960	
K	5					25.993300
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Bilangan_peroksida
--	--------------------

N		25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	18.316116
	Std. Deviation	6.1322336
Most Extreme Differences	Absolute	.139
	Positive	.139
	Negative	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z		.693
Asymp. Sig. (2-tailed)		.723

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 4

GAMBAR PENELITIAN



Gambar Jeruk Manis (*Citrus sinensis*) Gambar Kulit Jeruk Manis



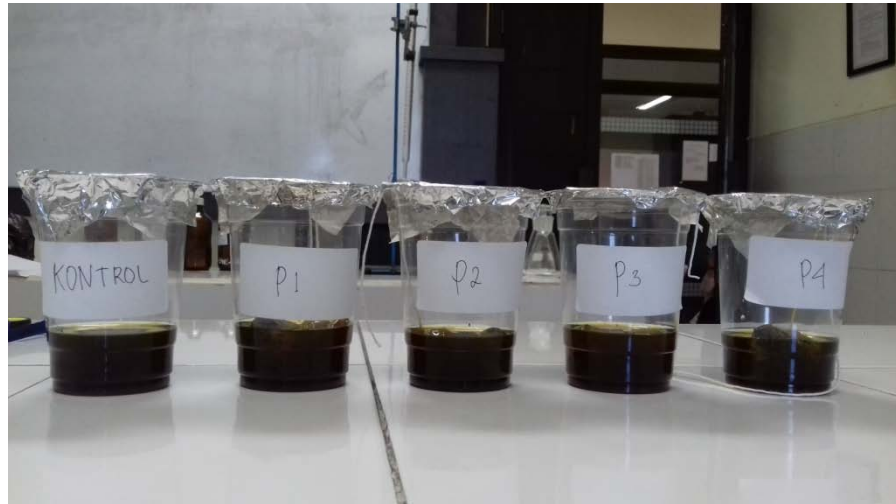
Gambar Kulit Jeruk Manis Setelah Dipotong



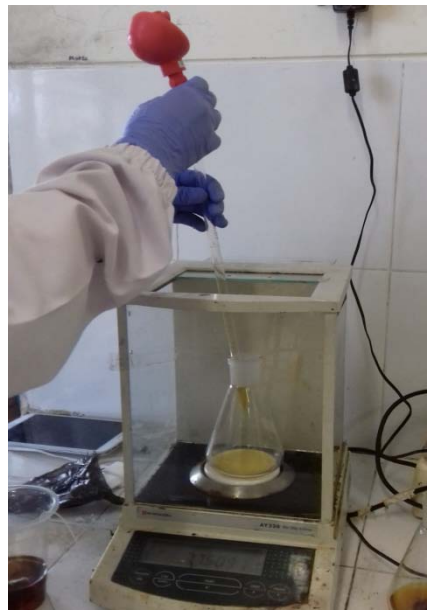
Gambar Kulit Jeruk Setelah Di Keringkan (Oven)



Gambar Kulit Jeruk Setelah Di Tumbuk



Gambar Perendaman Serbuk Kulit Jeruk Manis Dengan Perbedaan Waktu



Proses Penimbangan Minyak Jelantah




Proses Titrasi Sampel



Gambar Perbandingan Warna antara Kontrol dan Perlakuan

KARTU BIMBINGAN KTI



**AKADEMI ANALIS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**
Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya Telp. 031-3890175

KARTU BIMBINGAN KTI


NAMA : Wiki Rusdiana

NIM/NPM : 20140662044

JUDUL KTI : Uji daya hambat bilangan Peroksida pada Minyak Jelantah dengan lama Perendaman Serbuk Kulit Jeruk Manis (Citrus Sinensis).

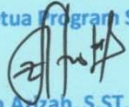
DOSEN PEMBIMBING:

1. Baeterun Kusnah, ST, M.Si
2. Nashti Kartikorini, ST, M.Kes



NO	Tgl/Bln/Thn	MATERI BIMBINGAN	PARAF		
			Mhs	PEMBIMBING	
				I	II
1.	06-12-2016	Pengajuan Judul			
2.	22-12-2016	Acc Matrik			
3.	31-06-2017	Revisi Bab I			
4.	02-06-2017	Acc Bab I, Revisi Bab II			
5.	03-06-2017	Acc Bab II, Revisi Bab III			
6.	05-06-2017	Acc Bab III			
7.	16-06-2017	Revisi Bab IV			
8.	17-06-2017	Acc Bab IV			
9.	18-06-2017	Acc Bab V			
10.	07-07-2017	Acc Semua			

Ketua Program Study



Fitrotin Azzah, S.ST., M.Si


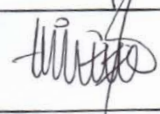
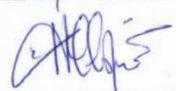
Lampiran 6

LEMBAR PENGESAHAN HASIL REVISI

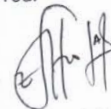
PANITIA UJIAN AKHIR PROGRAM (UAP)
PRODI D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UMSURABAYA
Jl. Sutorejo 59 Tlp. (031) 3890175

LEMBAR PENGESAHAN HASIL REVISI

NAMA : Wiki Rusdiana
NIM : 20140662044
JUDUL KTI : Uji Daya Hambat Bilangan Peroksida pd Minyak Jelantah
dengan Lama Perendaman Serbuk Kulit Jeruk Manis (Citrus sinensis)
TANGGAL SIDANG : 19 Juli 2017

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	Bateron Kurniah, ST.,M.Si	 23/11/17
II	Nastiti Kartikorini, ST.M.Kes	
III	Ellies Tanjung SM,S.ST.,M.Si	

Surabaya, 23 Agustus 2017.
KaProdi



Fitrotin Azizah S.ST.,M.Si

LEMBAR ENDORSEMENT



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
PUSAT BAHASA

Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113 Telp. 031-3811966, 3811967 Ext (130) Gd. A Lt 2
Email: pusba.umsby@gmail.com

ENDORSEMENT LETTER
455/PB-UMS/EL/VIII/2017

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : The Experiment of the Peroxide Number Inhibition of Used Cooking Oil
and the Soaking Duration of the Orange (*Citrus Sinensis*) Peel Powder
Student's name : Wiki Rusdiana
Reg. Number : 20140662044
Department : D3 Analisis Kesehatan

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining committee of the faculty.



Surabaya, 30 August 2017

Waode Hamsia
Waode Hamsia, M.Pd.

Lampiran 8

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Surabaya, Saya yang bertanda tangan di awah ini :

Nama : Wiki Rusdiana
Nim : 20140662044
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Progam Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non – exclusive Royalti free right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **UJI DAYA HAMBAT BILANGAN PEROKSIDA PADA MINYAK JELANTAH DENGAN LAMA PERENDAMAN SERBUK KULIT JERUK MANIS (*Citrus sinensis*)**. Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau dengan pembimbing saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya 11September 2017

Yang menyatakan,

(Wiki Rusdiana)