

Lampiran

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin

SURAT PERMOHONAN IZIN

Perihal : Permohonan Penggunaan Laboratorium
Lampiran : 1

Yth
Kepala Departemen Laboratorium Mikrobiologi
Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medik FIK UMSurabaya
Di tempat

Dengan Hormat,
Assalamualaikum Wr.Wb

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) Tahun Ajaran 2018/2019 maka dengan ini saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Prima Nurhuda
NIM : 20160662121
Judul KTI : Efektifitas rebusan kulit mangga (*Mangifera Indica L*) arumanis terhadap pertumbuhan *salmonella thypi*

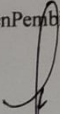
Mengajukan permohonan izin menggunakan Laboratorium Mikrobiologi dan meminjam alat sebagaimana terlampir. Demikian permohonan ini saya buat, atas izin Ibu Kepala Departemen, saya sampaikan terimakasih.

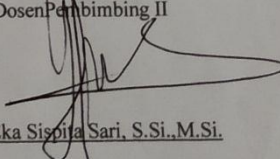
Wassalamualaikum Wr.Wb

Surabaya, 10 Juli 2019
Pemohon

Prima Nurhuda

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Baterun Kunsah ST.,M.Si.

Dosen Pembimbing II

Yeti Eka Sispi Sani, S.Si.,M.Si.

Tembusan :

1. Kepala Departemen Mikrobiologi
2. Laboran Lab Mikrobiologi
3. Kepala Keamanan UM Surabaya
4. Arsip

Lampiran 1

Peminjaman Alat dan Bahan

Daftar alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

No	Nama Alat dan Bahan	Jumlah	Keterangan
1	Erlenmeyer 250 ml & 500 ml	39 ✓	Buah
2	Gelas Ukur 250 ml & 100 ml	482 ✓	Buah
3	Beaker Glass 250 ml & 300 ml	2 ✓ + 1 ✓	Buah
4	Beaker glass 500 ml	18 ✓	Buah
5	Tabung Biokimia Gendut	5 ✓ + 10 ✓	Buah
6	Petri Disk	35 ✓	Pasang
7	Pengaduk	2 ✓	Buah
8	Pembakar Spirtus + Kasa + Kaki Tiga	2 ✓	Buah
9	Kertas pH media	1 ✓	
10	Kapas + Kasa	1 ✓	
11	Rak Tabung	1 ✓	Buah
12	Timbangan	2 ✓	Buah
13	Autoclave		
14	Laminar Air Flow		
15	Filler		
12	Media SSA		
13	Media MH		
14	Media Boillon		

Pipet ukur 5 ml & 2 ml

Surabaya, 10 Juli 2019

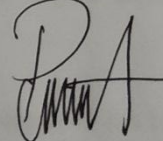
erlen 100 ml

1 ✓

Termometer

1 ✓

Pemohon



Prima Nurhuda

Lampiran 2 Hasil Penelitian “Efektifitas rebusan kulit mangga (*Mangifera indica L.*) terhadap pertumbuhan *salmonella typhi*”

HASIL PENELITIAN

Efektifitas rebusan kulit Mangga (*Mangifera Indica L.*) Arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi*

No	Perlakuan	Pengulangan (mm)			Total	Rata-rata	Std.deviation
		I	II	III			
1	K (+)	21	21	21	63	21	0
2	10%	10	10	10	30	10	0
3	20%	11	11	10	32	10,6	0,577
4	30%	12	12	11	35	11,6	0,577
5	40%	14	13	13	40	13,3	0,577
6	50%	13	12	11	36	12	1
7	60%	14	14	14	42	14	0
8	70%	14	14	15	43	14,3	0,577
9	80%	14	13	14	41	13,6	0,577
10	90%	14	14	14	42	14	0
11	100%	15	14	14	43	14,3	0,677

Surabaya, 31 Juli 2019

Pembimbing



Yeti Eka Sispita Sari, S.Si., M.Si

Peneliti



Prima Nurhuda

Menyetujui,

Kepala Departemen Mikrobiologi



Diah Ariana, S.T., M.Kes

Lampiran 3 Hasil Uji Kruskal Wallis Test

Descriptives Perlakuan								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
10	4	2,25	,500	,250	1,45	3,05	2	3
11	4	4,00	1,414	,707	1,75	6,25	3	6
12	3	4,67	1,155	,667	1,80	7,54	4	6
13	4	6,25	1,893	,946	3,24	9,26	5	9
14	13	8,62	1,805	,500	7,52	9,71	5	11
15	2	9,50	2,121	1,500	-9,56	28,56	8	11
21	3	1,00	,000	,000	1,00	1,00	1	1
Total	33	6,00	3,211	,559	4,86	7,14	1	11

Test of Homogeneity of Variances Perlakuan			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,329	6	26	,062

ANOVA Perlakuan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	266,256	6	44,376	18,100	,000
Within Groups	63,744	26	2,452		
Total	330,000	32			

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Perlakuan	Daya Hambat
N		33	33
Normal Parameters(a,b)	Mean	6,00	13,55
	Std. Deviation	3,211	2,840
Most Extreme Differences	Absolute	,098	,285
	Positive	,098	,285
	Negative	-,098	-,109
Kolmogorov-Smirnov Z		,561	1,637
Asymp. Sig. (2-tailed)		,912	,009
a Test distribution is Normal.			
b Calculated from data.			

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		data1
N		33
Normal Parameters(a,b)	Mean	3,6626
	Std. Deviation	,36743
Most Extreme Differences	Absolute	,263
	Positive	,263
	Negative	-,131
Kolmogorov-Smirnov Z		1,512
Asymp. Sig. (2-tailed)		,021
a Test distribution is Normal. b Calculated from data.		

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		data2
N		33
Normal Parameters(a,b)	Mean	1,1236
	Std. Deviation	,08383
Most Extreme Differences	Absolute	,242
	Positive	,242
	Negative	-,152
Kolmogorov-Smirnov Z		1,392
Asymp. Sig. (2-tailed)		,041
a Test distribution is Normal. b Calculated from data.		

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Perlakuan	N	Mean Rank
Daya Hambat	Kontrol	3	29,00
	10%	3	2,50
	20%	3	5,17
	30%	3	8,83
	40%	3	16,00
	50%	3	10,00
	60%	3	21,00
	70%	3	23,00
	80%	3	18,50
	90%	3	21,00
	Total	30	

Test Statistics(a,b)	
	Daya Hambat
Chi-Square	27,052
Df	9
Asymp. Sig.	,001
a Kruskal Wallis Test	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Kesimpulan:

Terdapat perbedaan terhadap pemberian rebusan terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi* dengan hasil nilai signifikan 0,001 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	10%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,236
Asymp. Sig. (2-tailed)	,025
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	20%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,121
Asymp. Sig. (2-tailed)	,034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	30%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,121
Asymp. Sig. (2-tailed)	,034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	40%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,121
Asymp. Sig. (2-tailed)	,034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	50%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,087
Asymp. Sig. (2-tailed)	,037
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	60%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,236
Asymp. Sig. (2-tailed)	,025
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	70%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,121
Asymp. Sig. (2-tailed)	,034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	80%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,121
Asymp. Sig. (2-tailed)	,034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	90%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,236
Asymp. Sig. (2-tailed)	,025
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Mann-Whitney Test

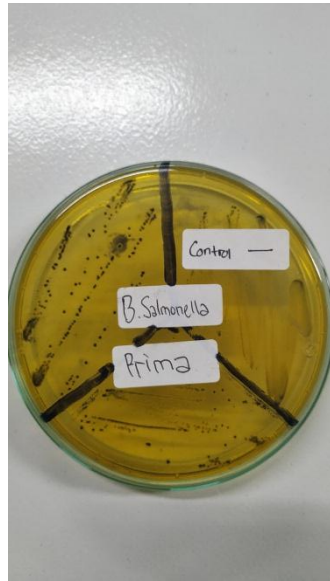
Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Daya Hambat	Kontrol	3	5,00	15,00
	100%	3	2,00	6,00
	Total	6		

Test Statistics(b)	
	Daya Hambat
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	6,000
Z	-2,121
Asymp. Sig. (2-tailed)	,034
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,100(a)
a Not corrected for ties.	
b Grouping Variable: Perlakuan	

Hasil perbandingan dengan uji Mann Whitney pada setiap konsentrasi pada tabel berikut:

Konsentrasi	K (+)	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Kontrol +	-	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS
10%	TS	-	S	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS	TS
20%	TS	S	-	S	TS	S	TS	TS	TS	TS	TS
30%	TS	TS	S	-	TS	S	TS	TS	TS	TS	TS
40%	TS	TS	TS	TS	-	S	S	S	S	S	S
50%	TS	TS	S	S	S	-	TS	TS	S	TS	TS
60%	TS	TS	TS	TS	S	TS	-	S	S	S	S
70%	TS	TS	TS	TS	S	TS	S	-	S	S	S
80%	TS	TS	TS	TS	S	S	S	S	-	S	S
90%	TS	TS	TS	TS	S	TS	S	S	S	-	S
100%	TS	TS	TS	TS	S	TS	S	S	S	S	-

Lampiran 4 Gambar Hasil Penelitian



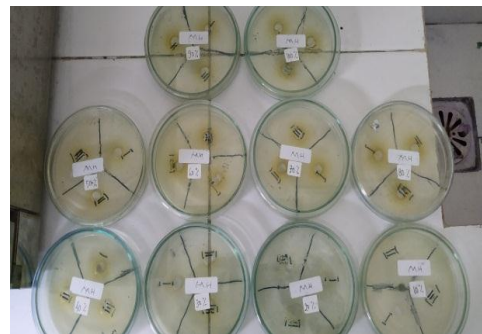
Kontrol pertumbuhan bakteri pada Media SSA



UP pada media MH



Uji Steril rebusan kulit Mangga



hasil perlakuan pada Media MH



Pembuatan konsentrasi rebusan



proses perlakuan pada media MH




Proses pencucian kulit Mangga




proses perhitungan daya hambat

Lampiran 5 Kartu Bimbingan



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

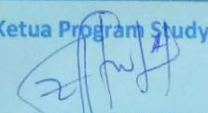
KARTU BIMBINGAN KTI



NAMA : PRIMA NURHUDA
NIM/NPM : 20160662121
JUDUL KTI : Efektivitas Rebusan Kulit Mangga (Mangifera indica L.) Arumanis Terhadap Pertumbuhan Salmonella typhi

DOSEN PEMBIMBING:
 I. Baterni Kusnadi, ST., M.Si
 II. Yeti Eka Siswita Sari, S.Si, M.Si

NO	Tgl/Bln/Thn	MATERI BIMBINGAN	PARAF		
			Mhs	PEMBIMBING	
				I	II
	01/12 18	Persetujuan Judul KTI	Purnat	dk	yt
	07/12 18	Acc Matrik	Purnat	dk	yt
	30/01 19	Revisi Bab 1	Purnat	dk	yt
	05/02 19	Revisi Bab 1 & 3	Purnat	dk	yt
	25/04 19	Acc Bab 1 & 3	Purnat	dk	yt
	26/04 19	Revisi Bab 2	Purnat	dk	yt
	30/04 19	Acc Bab 2	Purnat	dk	yt
	30/07 19	Revisi Bab 4, 5, 6	Purnat	dk	yt
	31/07 19	Acc Bab 4, 5, 6	Purnat	dk	yt
	31/07 19	Revisi Daftar Pustaka & Abstrak	Purnat	dk	yt
	31/07 19	Acc Daftar Pustaka & Abstrak	Purnat	dk	yt

Ketua Program Study

 Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

CS Scanned with CamScanner

Lampiran 6 Endorsment Letter



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 705/PB-UMS/EL/VIII/2019

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

Title : Effectiveness of Mango Skin Stew (*Mangifera Indica L.*) on The Growth of *Salmonella Typhi*
Student's name : Prima Nurhuda
Reg. Number : 20160662121
Department : D3 Analis Kesehatan

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

Surabaya, 23 August 2019

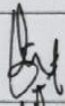
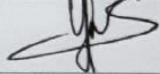
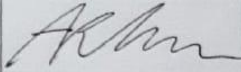
Chair,

Waode Hamsia, M.Pd

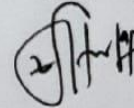
Lampiran 7 Lembar Pengesahan Hasil Revisi

LEMBAR PENGESAHAN HASIL REVISI

NAMA : PRIMA NURHUDA
NIM : 20160662121
JUDUL KTI : EFEKTIVITAS REBUSAN KULIT MANGGA
(*Mangifera indica* L.) ARUMANIS TERHADAP
PERTUMBUHAN *Salmonella typhi*
TANGGAL SIDANG : 06 AGUSTUS 2019

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	Baterun Kunsah, ST.,M.Si	
II	Yeti Eka Sispita Sari, S.Si.,M.Si	
III	Dita Artanti, S.Si.,M.Si	

Surabaya, 26 Agustus 2019
Ketua program studi



Fitrotin Azizah, S.ST.,M.Si

Lampiran 8 Lembar Naskah Publikasi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademis Universitas Muhammadiyah Surabaya, saya yang Bertanda Tangan dibawah ini :

Nama : Prima Nurhuda
NIM : 20160662121
Program Studi : D3 Analisis Kesehatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Studi D3 Analisis Kesehatan FIK Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti Free Right) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul **“EFEKTIVITAS REBUSAN KULIT MANGGA (*Mangifera indica* L.) ARUMANIS TERHADAP PERTUMBUHAN *Salmonella typhi*”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Program Studi D3 Analisis Kesehatan FIK Universitas Muhammadiyah Surabaya bentuk menyimpan, mengalih media/formatkan, mengola 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.

Dibuat di : Surabaya

Pada tanggal : 27 Agustus 2019

Yang menyatakan,


(Prima Nurhuda)