

LAMPIRAN 1

SURAT IJIN PENELITIAN

SURAT PERMOHONAN IJIN

Hal : Permohonan Penggunaan Laboratorium
Lampiran : 1 Lembar

Yth.

Kepala Penanggung Jawab Laboratorium
Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
Di Tempat

Dengan Hormat,

Assalamualaikum. Wr. Wb. Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah T.A. 2016 - 2017, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Syauqi Abrori
Nim : 20140662054
Judul KTI : Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum Linn*)
Terhadap Jamur *Candida albicans* secara *In Vitro*

Mengajukan permohonan izin menggunakan Laboratorium Mikrobiologi dan peminjaman alat sebagai terlampir. Demikian surat permohonan izin ini saya buat, atas izin Bapak/Ibu penanggung jawab saya ucapkan terimakasih. Wassalamualaikum Wr.Wb

Surabaya, 16 Februari 2017

Pemohon



Ahmad Syauqi Abrori

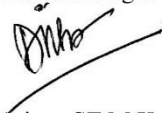
Mengetahui,

Dosen Pembimbing I



Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

Dosen Pembimbing II



Diah Ariana, ST.M.Kes

Tembusan :

1. Kepala Penanggung Jawab Lab. Mikrobiologi
2. Kepala Penanggung Jawab Lab. Kimia

Lampiran : 1 Lembar

Daftar alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain

No	Alat dan Bahan	Jumlah	Keterangan
1	Soxhlet	1	Buah
2	Pendingin soxhlet	1	Buah
3	Labu ekstraksi	1	Buah
4	Statif	1	Buah
5	Klem	1	Buah
6	Hotplate	1	Buah
7	Kondensor	1	Buah
8	Labu destilasi	1	Buah
9	Gelas ukur 250 ml	1	Buah
10	Beaker glass	1	Buah
11	Spatula	1	Buah
12	Kaki tiga	1	Buah
13	Kasa asbes	1	Buah
14	Alkohol 96%	800	ml
15	BaCl ₂	1	gram
16	H ₂ SO ₄	1,05	ml
17	Pipet ukur 10 ml	1	Buah
18	termometer	1	Buah
19	Erlenmeyer 100 ml	1	Buah
20	Media SDA	15,6	Gram
21	Ph media	1	buah
22	Aquadest	440	ml

LAMPIRAN 2

SURAT PEMBELIAN JAMUR *Candida albicans*



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

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

SURAT KETERANGAN

Nomor :048.1/KET/II.3.AU/F/FIK/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Dr. NUR MUKARROMAH, S.KM., M.Kes.
Jabatan : Dekan

Menerangkan, bahwa :

N a m a : AHMAD SYAUQI ABRORI
Mahasiswa Program Studi : D3 Analisis Kesehatan FIK UM Surabaya
Nomor Induk Mahasiswa : 20140662054
Tempat/tgl lahir : Pamekasan, 28 Juni 1996
Semester : VI (Enam)

Pada Tahun Akademik 2016/2017 mahasiswa tersebut di atas dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir berupa KTI (Karya Tulis Ilmiah).

Surat Keterangan ini di berikan kepada yang bersangkutan untuk keperluan pembelian Spesimen Jamur *Candida Albicans* di BBLK Surabaya sebagai bahan penelitian

Demikian surat Keterangan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Surabaya, 9 Maret 2017

Dr. Nur Mukarromah, SKM, M. Kes
NIK: 012051197297019

LAMPIRAN 3

HASIL PENELITIAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA FAKULTAS ILMU KESEHATAN


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

Nomor : 001 / LAB / III / 2017
Jenis bahan : Daun rambutan
Dikirim oleh : Ahmad Syauqi Abrori
NIM : 20140662054
Alamat : Prodi D3 Analisis Kesehatan FIK UMSurabaya
Judul : Uji daya hambat ekstrak daun rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn) terhadap jamur *Candida albicans* secara *in vitro*
Diterima : 09 Maret 2017

HASIL PEMERIKSAAN


No.	Replikasi	Konsentrasi Ekstrak Daun Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> Linn)		
		0%	50%	100%
1	R1	0 mm	14 mm	14 mm
2	R2	0 mm	13 mm	17 mm
3	R3	0 mm	11 mm	13 mm
4	R4	0 mm	10 mm	14 mm
5	R5	0 mm	15 mm	14 mm
6	R6	0 mm	11 mm	16 mm
7	R7	0 mm	13 mm	17 mm
8	R8	0 mm	14 mm	14 mm
9	R9	0 mm	11 mm	13 mm
10	R10	0 mm	10 mm	15 mm
11	R11	0 mm	13 mm	17 mm
12	R12	0 mm	14 mm	16 mm
Jumlah		0	149	180
Rata-rata		0	12,41	15,00
SD		0	1,72	1,53

Mengetahui
Kepala Laboratorium


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

Surabaya, 10 Juli 2017

Pemeriksa


Ahmad Syauqi Abrori

LAMPIRAN 4

STATISTIK PENELITIAN

1. Deskripsi statistik Penelitian

Descriptives

zona hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
pemberian ekstrak rambutan 0%	12	,0000	,00000	,00000	,0000	,0000
pemberian ekstrak rambutan 50%	12	12,4167	1,72986	,49937	11,3176	13,5158
pemberian ekstrak rambutan 100%	12	15,0000	1,53741	,44381	14,0232	15,9768
Total	36	9,1389	6,76610	1,12768	6,8496	11,4282

2. Uji Normalitas Data

Tests of Normality^a

	perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
zona hambat pertumbuhan jamur <i>Candida albicans</i>	pemberian ekstrak daun rambutan 50%	,215	12	,130	,897	12	,143

pemberian ekstrak daun rambutan 100%	,242	12	,050	,870	12	,066
--------------------------------------	------	----	------	------	----	------

3. Uji Homogenitas Data

Test of Homogeneity of Variances

zona hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
25,657	2	33	,059

4. One-Way ANOVA

ANOVA

zona hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1543,389	2	771,694	432,236	,000
Within Groups	58,917	33	1,785		
Total	1602,306	35			

5. Multiple Comparison Tukey HSD

Multiple Comparisons

Dependent Variable: zona hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*

Tukey HSD

(I) perlakuan	(J) perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound

pemberian ekstrak daun rambutan 0%	pemberian ekstrak daun rambutan 50%	-12,41667*	,54549	,000	-13,7552	-11,0781
	pemberian ekstrak daun rambutan 100%	-15,00000*	,54549	,000	-16,3385	-13,6615
pemberian ekstrak daun rambutan 50%	pemberian ekstrak daun rambutan 0%	12,41667*	,54549	,000	11,0781	13,7552
	pemberian ekstrak daun rambutan 100%	-2,58333*	,54549	,000	-3,9219	-1,2448
pemberian ekstrak daun rambutan 100%	pemberian ekstrak daun rambutan 0%	15,00000*	,54549	,000	13,6615	16,3385
	pemberian ekstrak daun rambutan 50%	2,58333*	,54549	,000	1,2448	3,9219

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

6. Hasil Tukey HSD

zona hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*

Tukey HSD^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
pemberian ekstrak daun rambutan 0%	12	,0000		
pemberian ekstrak daun rambutan 50%	12		12,4167	
pemberian ekstrak daun rambutan 100%	12			15,0000
Sig.		1,000	1,000	1,000

LAMPIRAN 5

PERHITUNGAN BAHAN PENELITIAN

1. Pembuatan Reagen H₂SO₄ 1% 100 ml

Rumus $N_1 \times V_1 = N_2 \times V_2$

$$V_1 = \frac{N_2 \times V_2}{N_1}$$

$$V_1 = \frac{1 \times 100}{96,1}$$

$$V_1 = 1,05 \text{ ml}$$

1,05 ml H₂SO₄ pekat di add aquadest sampai 100 ml

2. Pembuatan Reagen BaCl₂ 1%

Ditimbang BaCl₂ 1 gram di add aquadest sampai 100 ml

3. Pembuatan Media SDA

Persyaratan 65 gram dilarutkan dalam 1000ml aquadest

15 plate dengan volume masing – masing 16 ml

Total volume 240 ml

$$\frac{65}{1000} \times 240 = 15,6 \text{ gram}$$

15,6 gram media SDA dilarutkan dalam 240 ml aquadest

4. Rendemen ekstrak daun rambutan (*Nepelium lappaceum* Linn)

Serbuk daun rambutan awal 100 gram

Hasil ekstraksi 18,8 gram

$$\text{Rendemen ekstrak} = \frac{\text{berat hasil ekstraksi}}{\text{Berat bahan sebelum ekstraksi}} \times 100 \%$$

$$= \frac{18,8}{100} \times 100 \% = 18,8 \%$$

5. Pembuatan konsentrasi ekstrak daun rambutan

1. Pembuatan ekstrak daun rambutan 0%

Hanya berisi 5 ml aquadest steril

2. Pembuatan ekstrak daun rambutan 50%

2,5 ml ekstrak kental daun rambutan + 2,5 ml aquadest steril

3. Pembuatan ekstrak daun rambutan 100 %

5 ml ekstrak kental daun rambuta

LAMPIRAN 6

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Serbuk daun rambutan



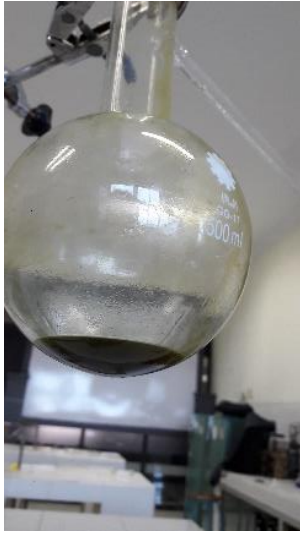
Gambar 2. Ekstraksi Daun Rambutan Metode Soxhletasi



Gambar 3. hasil Soxletasi daun Rambutan



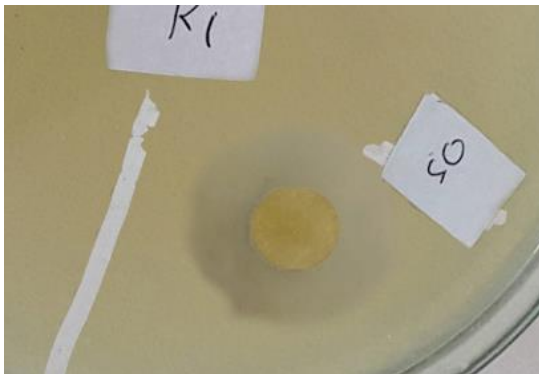
Gambar 4. Proses Destilasi



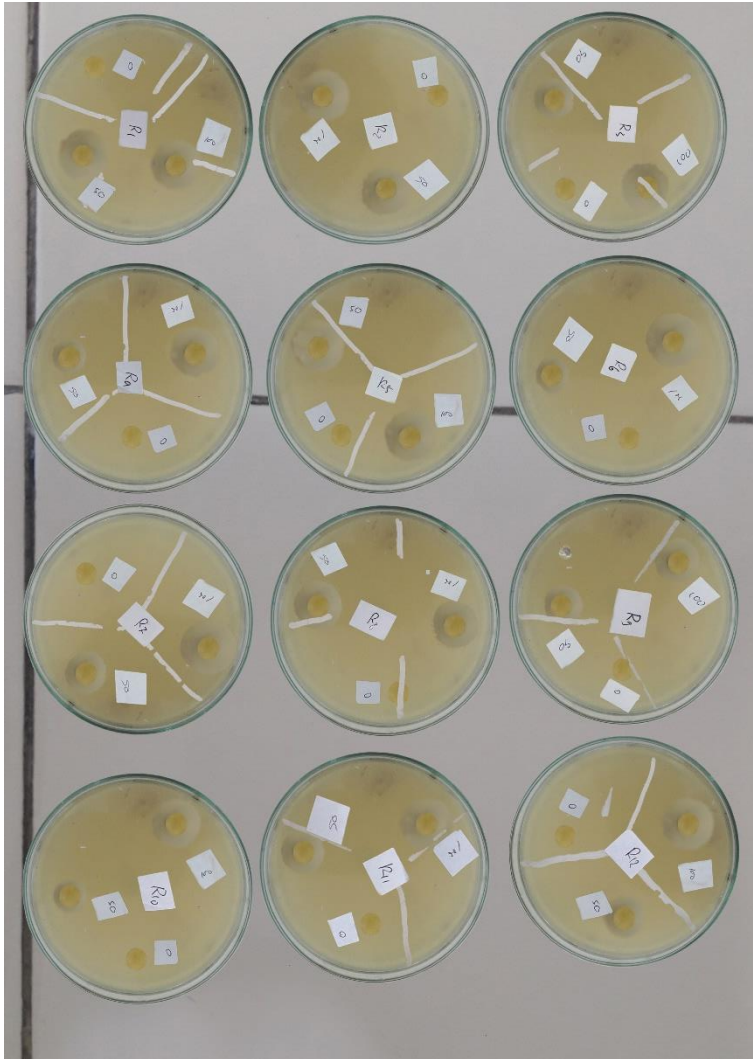
Gambar 5. Ekstrak kental daun rambutan



Gambar 6. Proses penanaman jamur *Candida albicans*



Gambar 7. Zona Hambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*



Gambar 7. Zona hambat jamur *Candida albicans* pada replikasi 1-12

LAMPIRAN 7

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH



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

KARTU BIMBINGAN KTI

NAMA : AHMAD SYAUQI ABRORI
NIM/NPM : 20140662054
JUDUL KTI : UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN RAMBUTAN
(Nephelium lappaceum Linn) TERHADAP JAMUR
Candida albicans SECARA IN VITRO
DOSEN PEMBIMBING : I : Ir. Ruspeni Daesusi.M.Kes
 II : Diah Ariana.M,Kes



NO	Tgl/Bln/Thn	MATERI BIMBINGAN	PARAF		
			Mhs	PEMBIMBING	
				I	II
1	8/12/16	ACC Judul	[Signature]	[Signature]	[Signature]
2	9/12/16	ACC Matrik	[Signature]	[Signature]	[Signature]
3	23/12/16	Konsultasi Bab I	[Signature]	[Signature]	[Signature]
4	9/1/17	Konsul Bab I	[Signature]	[Signature]	[Signature]
5	9/1/17	Konsultasi Bab 3	[Signature]	[Signature]	[Signature]
6	8-12/17	ACC Bab 2	[Signature]	[Signature]	[Signature]
7	8/3/17	ACC Bab 4	[Signature]	[Signature]	[Signature]
8	12/d/17	ACC Bab 5	[Signature]	[Signature]	[Signature]
9	20/d/17	ACC Abstrak	[Signature]	[Signature]	[Signature]
10	19/1/17	ACC Daftar pustaka	[Signature]	[Signature]	[Signature]
11	9-2/17	Bimbingan Bab 1 - terakhir	[Signature]	[Signature]	[Signature]

Ketua Program Study

 Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si


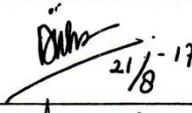

LAMPIRAN 8

SURAT PERSETUJUAN 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 : AHMAD SYAUGI ABRORI
NIM : 20120662052
JUDUL KTI : Uji daya hambat ekstrak daun rambutan (*Nephelium Lappaceum* Linn.
terhadap jamur *Candida albicans*)
TANGGAL SIDANG : 18 Juli 2017

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	Ir. Ruspeni Daesosi, M.Kes.	
II	Diah Ariand, ST., M.Kes.	 21/8 '17
III	Baterun Kunsah, ST., M.Si.	 18/8 '17

Surabaya, 29 Agustus 2017.
KaProdi



Fitrotin Azizah S.ST., M.Si

LAMPIRAN 9

PUSAT BAHASA ENDORSEMENT 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

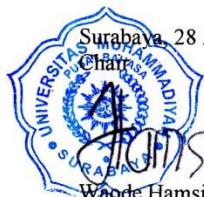
ENDORSEMENT LETTER

355/PB-UMS/EL/VIII/2017

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

Title : The Capacity Test of the Rambutan Leave Extract (*Nephelium Lappaceum Linn*) to Mushroom *Candida Albicans* By *in Vitro*
Student's name : Ahmad Syauqi Abrori
Reg. Number : 20140662054
Department : D3 Analisis Kesehatan

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



Surabaya, 28 August 2017

Waode Hamsia, M.Pd.

LAMPIRAN 10

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Syauqi Abrori

NIM : 20140662054

Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Ekklusif (Nonn – Exclusive Royalti free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : beserta perangkat yang (jika diperlukan). **UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum* Linn) TERHADAP JAMUR *Candida albicans* SECARA *in vitro***. Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekklusif ini, program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, menggalih media / formatkan, mengelolah 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 yang saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 8 September 2017

Yang menyatakan,

(Ahmad Syauqi Abrori)