

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bodata Peneliti

A. Data Pribadi



Nama : Rizky Amalia
Tempat, Tanggal Lahir : Samarinda, 10 Maret 2001
Email : rizkyamalia767@gmail.com
Nomor Telepon : 085251216800
Alamat : Jl. Pangeran Bendahara, Gg. Karya Amal,
RT 05 Kel. Mesjid Samarinda Seberang

B. Riwayat Pendidikan

- Tamat SD : 2013 – SD Negeri 005 Samarinda Seberang
- Tamat SMP : 2016 – SMP Negeri 3 Samarinda Seberang
- Tamat SMA : 2019 – SMA Negeri 4 Samarinda Seberang

Lampiran 2. Permohonan Izin Penelitian Skripsi



UMKKT
Program Studi
Farmasi
Fakultas Farmasi

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://farmasi.umkt.ac.id>

email: farmasi@umkt.ac.id



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 200/FAR.1/C.6/C/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Skripsi

Kepada Yth.
Kepala Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Di -
Tempat

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bersama ini kami mengajukan permohonan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, bagi mahasiswa/i kami:

Nama : Rizky Amalia
NIM : 1911102415080
Kontak: 085251216800/ rizkyamalia767@gmail.com

Guna melaksanakan pembuatan skripsi, dengan judul:
EKSPLOKASI AKTIVITAS PENGHAMBATAN ANTIBAKTERI & ANTIBIOFILM
DARI EKSTRAK ETANOL DAUN TUMBUHAN KULIM (*Scorodocarpus borneensis*)
TERHADAP BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa*

Demikian permohonan ini dibuat, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samarinda, 13 Februari 2023
Ketua Program Studi S1 Farmasi
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur



[Signature]
apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm.
NIDN. 1121019201

Kampus 1 : Jl. Ir. H. Juanda, No.15, Samarinda
Kampus 2 : Jl. Pelita, Pesona Mahakam, Samarinda

Lampiran 3. Hasil Identifikasi/Determinasi Tanaman



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN FAKULTAS KEHUTANAN
LABORATORIUM EKOLOGI DAN KONSERVASI BIODIVERSITAS HUTAN TROPIS
Alamat: kampus Unmul Gunung Kelua, Jl. Panajam Gd. B11 Lt.1 Samarinda 75123
Telp./Fax (0541) 7273726, Email: lab.ekobio@fahutan.unmul.ac.id

Samarinda, 13 Maret 2023

Nomor : 64/UN17.4.08/LL/2023
Lampiran : -
Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.

Bpk./Ibu/Sdr(i). Rizky Amalia (1911102415080)

Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
di-

Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke "Herbarium Mulawarman", Laboratorium Ekologi dan Konservasi Biodiversitas Hutan Tropis Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda, adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Phyllum : Tracheophytes
Class : Rosidae
Order : Santales
Family : Olacaceae
Species : *Scorodocarpus borneensis* Becc
Synonyms : *Ximenia borneensis* Bail
Common name : Kayu Bawang

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala,

Prof. Dr. Ir. Paulus Matius, M.Sc.
LABORATORIUM EKOLOGI DAN KONSERVASI BIODIVERSITAS HUTAN TROPIS
UNIVERSITAS MULAWARMAN SAMARINDA
Telp./Fax (0541) 7273726, Email: lab.ekobio@fahutan.unmul.ac.id

Tembusan:
Arsip

Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian



UMKKT
Laboratorium

081230017008

umkt.ac.id

web@umkt.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 403/LBU/A.5/C/2023
Lampiran : -
Hal : Surat Keterangan Selesai Penelitian

Kepada
Yth. Mahasiswa
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rini Ernawati S.Pd.,M.Kes
Jabatan : Kepala Laboratorium
Instansi : Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Dengan ini menyatakan :

Nama : Rizky Amalia
NIM : 1911102415080
Program Studi : S1 Farmasi

Judul Penelitian: **Eksplorasi Aktivitas Penghambatan Antibakteri & Antibiofilm dari Ekstrak Etanol Daun Tumbuhan Kulim (*Scorodocarpus borneensis*) Terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa***

Telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samarinda, 26 Dhu al-Oi'dah 1444 H

15 Juni 2023 M

Kepala Laboratorium Ilmu
Kesehatan



Rini Ernawati, S.Pd., M.Kes

NIDN. 1102096902

Lampiran 5. Penyiapan Sampel Ekstraksi

1. Proses Maserasi



2. Proses Rotary Evaporator



3. Proses Waterbath



Lampiran 6. Perhitungan Rendemen Ekstrak

Diketahui :

Berat simplisia = 1.500 gram

Ekstrak kental = 16,29 gram

Perhitungan :

$$\text{Berat rendemen} = \frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat simplisia}} \times 100\% = \frac{16,29 \text{ g}}{1500 \text{ g}} \times 100\% = 1,086\%$$

Lampiran 7. Uji Antibakteri

1. Proses Pengerjaan Uji Antibakteri



2. Proses inkubasi



Lampiran 8. Perhitungan Diameter Zona Hambat

$$\text{Rumus : } \frac{(Dv-Dc)+(Dh-Dc)}{2}$$

Konsentrasi 0,125%

$$\frac{(1,8 - 0,7) + (1,9 - 0,7)}{2} = \frac{1,1 + 1,2}{2} = \frac{2,3}{2} = 1,15 \text{ cm} = 11,5 \text{ mm}$$

Konsentrasi 0,25%

$$\frac{(2 - 0,7) + (2,1 - 0,7)}{2} = \frac{1,3 + 1,4}{2} = \frac{2,7}{2} = 1,35 \text{ cm} = 13,5 \text{ mm}$$

Konsentrasi 0,5%

$$\frac{(2,3 - 0,7) + (2,5 - 0,7)}{2} = \frac{1,6 + 1,8}{2} = \frac{3,4}{2} = 1,7 \text{ cm} = 17 \text{ mm}$$

Konsentrasi 1%

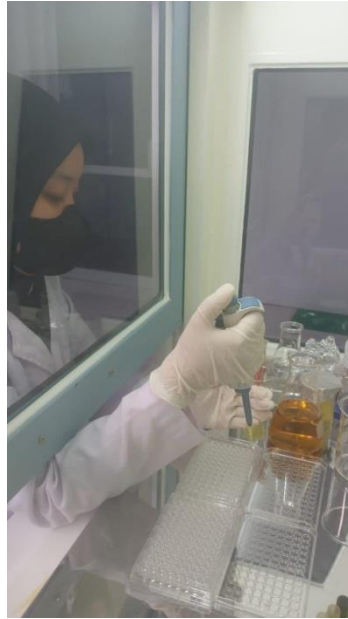
$$\frac{(2,5 - 0,7) + (2,4 - 0,7)}{2} = \frac{1,8 + 1,7}{2} = \frac{3,5}{2} = 1,75 \text{ cm} = 17,5 \text{ mm}$$

Kloramfenikol

$$\frac{(2,9 - 0,7) + (3 - 0,7)}{2} = \frac{2,2 + 2,3}{2} = \frac{4,5}{2} = 2,25 \text{ cm} = 22,5 \text{ mm}$$

Lampiran 9. Uji Antibiofilm

1. Pengerjaan *Microplate*



2. Proses pemberian kristal violet



3. Proses Pembacaan Microplate Reader



Lampiran 10. Perhitungan % Penghambatan Biofilm Fase Pertengahan 24 Jam

$$\text{Rumus : } \frac{OD \text{ rerata kn} - OD \text{ rerata sampel uji}}{OD \text{ rerata kn}}$$

$$\text{Konsentrasi 0,125\%} = \frac{0,9406 - 0,4331}{0,9406} \times 100\% = 53,95\%$$

$$\text{Konsentrasi 0,25\%} = \frac{0,9406 - 0,3196}{0,9406} \times 100\% = 66,02\%$$

$$\text{Konsentrasi 0,5\%} = \frac{0,9406 - 0,2310}{0,9406} \times 100\% = 75,44\%$$

$$\text{Konsentrasi 1\%} = \frac{0,9406 - 0,1511}{0,9406} \times 100\% = 83,93\%$$

$$\text{K (+)} = \frac{0,9406 - 0,1169}{0,9406} \times 100\% = 87,57\%$$

Fase Pematangan 48 Jam

$$\text{Rumus : } \frac{OD \text{ rerata kn} - OD \text{ rerata sampel uji}}{OD \text{ rerata kn}}$$

$$\text{Konsentrasi 0,125\%} = \frac{0,9913 - 0,4944}{0,9913} \times 100\% = 50,12\%$$

$$\text{Konsentrasi 0,25\%} = \frac{0,9913 - 0,3832}{0,9913} \times 100\% = 61,34\%$$

$$\text{Konsentrasi 0,5\%} = \frac{0,9913 - 0,2946}{0,9913} \times 100\% = 70,28\%$$

$$\text{Konsentrasi 1\%} = \frac{0,9913 - 0,2077}{0,9913} \times 100\% = 79,04\%$$

$$\text{K (+)} = \frac{0,9913 - 0,1738}{0,9913} \times 100\% = 82,46\%$$

Lampiran 11. Bukti Konsultasi

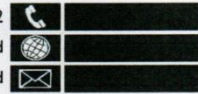


UMKT
Program Studi
Farmasi

Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

Website <http://farmasi.umkt.ac.id>




email: farmasi@umkt.ac.id



LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rizky Amalia
 NIM : 1911102415080
 Pembimbing : Dr. Hasyrul Hamzah, S.Farm., M.Sc.
 Judul Penelitian : Eksplorasi Aktivitas Penghambatan Antibakteri & Antibiofilm dari Ekstrak Etanol Daun Tumbuhan Kulim (*Scorodocarpus Borneensis*) terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Arahan/Masukan	Bukti Konsultasi
1	12/05 2021	Pengajuan judul	Penhormatan proposal	
2	22/05 2021	Penjelasan Bab I dan Bab II	Revisi bab I dan bab II	
3	16/10 2022	Penjelasan biofilm dan antibakteri	Persetujuan proposal skripsi	
4	24/11 2022	Penjelasan Bab III	Revisi bab III	
5	25/2 2023	Konsultasi maserasi dan determinasi simplisia	maserasi menggunakan etanol 96% selama 3 hari dan menguap surut di atas di lab Ekologi umum	
6	25/4 2023	konsultasi Ekstrak dan pengecekan bahan antibakteri dan antibiofilm	Ekstrak sudah bagus dan siap untuk di lakukan uji antibakteri dan biofilm	
7	30/5 2023	Konsultasi untuk uji antibakteri	menbuat larutan stok yang baru	

8	31 / 5 2023	konsultasi um antihofilm	melakukan pembacaan di microplate reader	
9	13 / 6 2023	Hasil penelitian	mencari referensi jurnal untuk acuan tambahan	
10	4 / 7 2023	konsultasi skripsi	pcc umor Semarang	

Lampiran 12. Bukti Uji Turnitin

SK 1 : Rizky Amalia [Eksplorasi Aktivitas Penghambatan Antibakteri & Antibiofilm Dari Ekstrak Etanol Daun Tumbuhan Kulim (*Scorodocarpus borneensis*) Terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*]

by Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Submission date: 11-Oct-2023 02:10PM (UTC+0800)

Submission ID: 2192242324

File name: RIZKY_AMALIA_1911102415080.docx (495.35K)

Word count: 6736

Character count: 44416

SK 1 : Rizky Amalia [Eksplorasi Aktivitas Penghambatan Antibakteri & Antibiofilm Dari Ekstrak Etanol Daun Tumbuhan Kulim (*Scorodocarpus borneensis*) Terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*]

ORIGINALITY REPORT

29% SIMILARITY INDEX	28% INTERNET SOURCES	11% PUBLICATIONS	7% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	journal.ugm.ac.id Internet Source	2%
2	core.ac.uk Internet Source	2%
3	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	2%
4	www.jurnalfarmasi.or.id Internet Source	1%
5	text-id.123dok.com Internet Source	1%
6	id.123dok.com Internet Source	1%
7	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
8	123dok.com Internet Source	1%