

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Peneliti

A. Data Pribadi



Nama : Selvia
Tempat, Tanggal Lahir : Liang, 02 Mei 2000
Email : selviabeat0205@gmail.com
Alamat : Loa Bakung, Jl. Manunggal, Gg. 5 RT
10

B. Riwayat Pendidikan

- Tamat SD : 2012 - SD Negeri 005 Desa Liang
- Tamat SMP : 2015 - SMP Negeri 2 Kota Bangun
- Tamat SMA : 2018 - SMA Negeri 1 Kota Bangun

Lampiran 2. Surat Ijin 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 : 203/FAR.1/C.6/C/2023
Lampiran :-
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Skripsi

Kepada Yth.
Kepala Laboratorium UMKT
Di -
Tempat

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

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

Nama : Selvia
NIM : 1911102415063
Kontak: 081808170948/ selviabeat0205@gmail.com

Guna melaksanakan pembuatan skripsi, dengan judul:
PENELUSURAN EKSTRAK ETANOL TUMBUHAN KULIM (*Scorodocarpus borneensis*)
KHAS ENDEMIK KALIMANTAN SEBAGAI PENGHAMBATAN BIOFILM
TERHADAP *Staphylococcus aureus*

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



apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm.
NIDN. 1121019201

Lampiran 3. Surat Keterangan Selesai Penelitian



UMKT
Laboratorium

081230017008

umkt.ac.id

web@umkt.ac.id



Nomor : 402/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 : Selvia
NIM : 1911102415063
Program Studi : S1 Farmasi

Judul Penelitian: **Penelusuran Ekstrak Etanol Tumbuhan Kulim (*Scorodocarpus borneensis*) Khas Endemik Kalimantan Sebagai Penghambatan Biofilm Terhadap *Staphylococcus aureus***

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 4. Surat Keterangan Bebas Pustaka



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan . Ir. H. Juanda No. 4 Telp. (0541) 744627
(www.dpkd.kaltimprov.go.id/dpkd_prov_kaltim@gmail.com)

SAMARINDA 75124

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA

Nomor : 043/16/DPK.III

Kepala Bidang Layanan Otomasi dan Kerjasama Perpustakaan Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Provinsi Kalimantan Timur dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : SELVIA
NIM : 1911102415063
PTN/PTS : Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Program Studi : S1 FARMASI

Mahasiswa tersebut di atas berdasarkan verifikasi yang telah dilakukan dinyatakan tidak memiliki pinjaman koleksi bahan perpustakaan pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Kalimantan Timur.

Demikian Surat Keterangan ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, 13 April 2023

Kepala Bidang Layanan Otomasi dan Kerjasama Perpustakaan



[Signature]
Dra. H. E. Mustika Wati, M.M
Pembina Tk. I
NIP. 19660816 199503 2 002

CATATAN :
BERLAKU SAMPAI DENGAN BULAN SEPTEMBER 2023

Lampiran 5. Surat Hasil Determinasi Tumbuhan



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.ckobio@fahutan.unmul.ac.id

Samarinda, 13 Maret 2023

Nomor : 62/UN17.4.08/LL/2023
Lampiran : -
Perihal : Hasil Identifikasi/Determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(i). Selvia (1911102415063)
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. Patus Matius, M.Sc.
NIP. 05500411984031001

Tembusan:
Arsip

Lampiran 6. Proses Ekstraksi



Lampiran 7. Perhitungan Rendemen

Diketahui :

Berat simplisia = 1500 gram

Esktrak 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 8. Perhitungan Larutan Stok

$$V_1.M_1 = V_2.M_2$$

- Konsentrasi 1%

$$V_1.M_1 = V_2.M_2$$

$$V_1.10\% = 1 \text{ ml} \times 1\%$$

$$V_1.10\% = 1 \text{ ml} \%$$

$$V_1 = \frac{1 \text{ ml} \%}{10\%} = 0,1 \text{ ml (100 } \mu\text{L)}$$

- Konsentrasi 0,5%

$$V_1.10\% = 1 \text{ ml} \times 0,5\%$$

$$V_1.10\% = 0,5 \text{ ml} \%$$

$$V_1 = \frac{0,5 \text{ ml} \%}{10\%} = 0,05 \text{ ml (50 } \mu\text{L)}$$

- Konsentrasi 0,25%

$$V_1.10\% = 1 \text{ ml} \times 0,25\%$$

$$V_1.10\% = 0,25 \text{ ml} \%$$

$$V_1 = \frac{0,25 \text{ ml} \%}{10\%} = 0,025 \text{ ml (25 } \mu\text{L)}$$

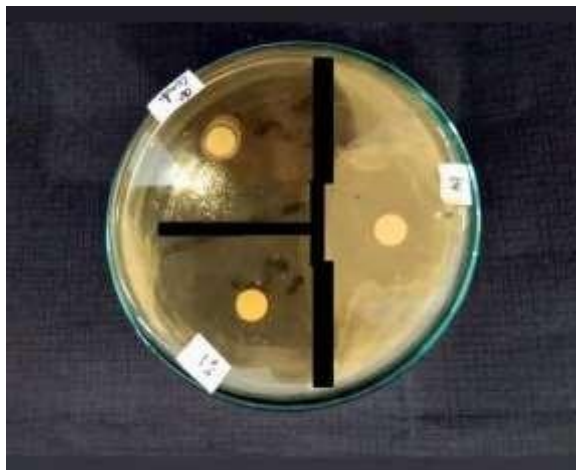
- Konsentrasi 0,125%

$$V_1.10\% = 1 \text{ ml} \times 0,125\%$$

$$V_1.10\% = 0,125 \text{ ml} \%$$

$$V_1 = \frac{0,125 \text{ ml} \%}{10\%} = 0,0125 \text{ ml (12,5 } \mu\text{L)}$$

Lampiran 9. Proses Uji Antibakteri



Lampiran 10. Perhitungan Antibakteri

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

$$0,125\% = \frac{(2,3-0,7)+(3,5-0,7)}{2} = \frac{1,6+2,8}{2} = \frac{4,4}{2} = 2,2 \text{ cm} > 22 \text{ mm}$$

$$0,25\% = \frac{(2,6-0,7)+(3,4-0,7)}{2} = \frac{1,9+2,7}{2} = \frac{4,6}{2} = 2,3 \text{ cm} > 23 \text{ mm}$$

$$0,5\% = \frac{(2,9-0,7)+(3,6-0,7)}{2} = \frac{2,2+2,9}{2} = \frac{5,1}{2} = 2,55 \text{ cm} > 25,5 \text{ mm}$$

$$1\% = \frac{(3-0,7)+(3,8-0,7)}{2} = \frac{2,3+3,1}{2} = \frac{5,4}{2} = 2,7 \text{ cm} > 27 \text{ mm}$$

$$\text{Obat Clindamycin} = \frac{(3-0,7)+(4-0,7)}{2} = \frac{2,3+3,3}{2} = \frac{5,6}{2} = 2,8 \text{ cm} > 28 \text{ mm}$$

Lampiran 11. Proses Uji Antibiofilm



Lampiran 12. Perhitungan % Penghambatan Biofilm Fase Pertengahan (24 Jam)

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{OD \text{ Rerata KN} - OD \text{ Rerata Uji}}{OD \text{ Rerata KN}} \times 100\%$$

$$0,125\% = \frac{0,9606 - 0,4421}{0,9606} \times 100\% = 53,97\%$$

$$0,25\% = \frac{0,9606 - 0,3602}{0,9606} \times 100\% = 62,50\%$$

$$0,5\% = \frac{0,9606 - 0,2316}{0,9606} \times 100\% = 75,89\%$$

$$1\% = \frac{0,9606 - 0,0972}{0,9606} \times 100\% = 89,88\%$$

$$K+ = \frac{0,9606 - 0,075}{0,9606} \times 100\% = 92,19\%$$

$$K- = \frac{0,9606 - 0,9606}{0,9606} \times 100\% = 0\%$$

Perhitungan % Penghambatan Biofilm Fase Pematangan (48 Jam)

$$\% \text{ Penghambatan} = \frac{OD \text{ Rerata KN} - OD \text{ Rerata Uji}}{OD \text{ Rerata KN}} \times 100\%$$

$$0,125\% = \frac{0,99 - 0,489}{0,99} \times 100\% = 50,60\%$$

$$0,25\% = \frac{0,99 - 0,3797}{0,99} \times 100\% = 61,64\%$$

$$0,5\% = \frac{0,99 - 0,2594}{0,99} \times 100\% = 73,79\%$$

$$1\% = \frac{0,99 - 0,1391}{0,99} \times 100\% = 85,94\%$$

$$K+ = \frac{0,99 - 0,119}{0,99} \times 100\% = 87,97\%$$

$$K- = \frac{0,99 - 0,99}{0,99} \times 100\% = 0\%$$

Lampiran 13. Lembar Bukti Konsultasi



UMKKT
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 : Selvia
 NIM : 1911102415063
 Pembimbing : Dr. Hasyrul Hamzah, S.Farm., M.Sc
 Judul Penelitian : Penelusuran Efektif Ekstrak Tumbuhan Kalim (Scorodocarpus borneensis) khas Endemik Kalimantan sebagai penghambatan Biofilm Terhadap Staphylococcus aureus.

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Arahan/Masukan	Bukti Konsultasi
1.	12/2022 9	Persetujuan Judul	Pembuatan proposal	
2.	22/2022 9	Penjelasan Bab I dan Bab II	Revisi Bab I dan Bab II	
3.	16/2022 10	Penjelasan Bab III	Revisi Bab III	
4.	24/2022 11	Penjelasan Antibiofilm dan Antibakteri	Persetujuan proposal skripsi	
5.	25/2023 2	Konsultasi Maserasi Ekstrak dan Determinasi Simplesium	Maserasi menggunakan etanol 95% dan menguap surut deter mupresi di Lab. Botani Fakultas Kesehatan UMKKT	



6.	25/2023 /4	Konultasi ekstrak serta pengecekan bahan untuk uji antibiogram dan antibakteri	Ekstrak sudah bagus, siap untuk dilanjutkan untuk pengujian antibakteri dan antibiogram.	2
7.	30/2023 /5	Konultasi tentang uji antibiogram dan uji antibakteri	Membuat larutan stok, serta melakukan pembacaan pada microplate reader untuk antibiogram.	2
8.	31/2023 /5	Konultasi tentang pengulangan pengujian antibakteri	pengujian antibakteri diulang dengan metode yang sama.	2
9.	13/2023 /6	Disкуси tentang hasil pendataan	Men cari referensi untuk acuan di - pembahasan pada & smpn	2
10.	4/2023 /7	Konultasi smpn	Persetujuan smpn untuk maju untuk sidang hasil	2

Lampiran 14. Bukti Turnitin

SK 1 : Selvia [Exploration of
Ethanol Extracts of Kulim Plant
(Scorodocarpus borneensis)
Endemic Kalimantan Species As
Biofilm Intracts On
Staphylococcus aureus]

by Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Submission date: 17-Oct-2023 09:07AM (UTC+0800)

Submission ID: 2190884654

File name: SELVIA_1911102415063.docx (365.1K)

Word count: 5378

Character count: 35347

SK 1 : Selvia [Exploration of Ethanol Extracts of Kulim Plant (Scorodocarpus borneensis) Endemic Kalimantan Species As Biofilm Intracts On Staphylococcus aureus]

ORIGINALITY REPORT

21 %

SIMILARITY INDEX

18 %

INTERNET SOURCES

10 %

PUBLICATIONS

4 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	dspace.umkt.ac.id Internet Source	1 %
2	text-id.123dok.com Internet Source	1 %
3	ejournals.stfm.ac.id Internet Source	1 %
4	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1 %
5	repository.usd.ac.id Internet Source	1 %
6	docplayer.info Internet Source	1 %
7	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	1 %
8	jurnal.untan.ac.id Internet Source	1 %

etheses.uin-malang.ac.id