

Salin.

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 30662,
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor: 1774/UN9.1.7/EP/2017

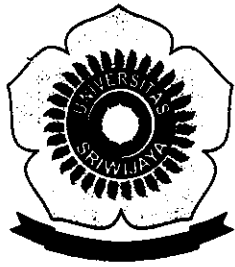
TENTANG
Dosen Pembimbing Tugas Akhir
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2016/2017

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Memperhatikan** : Surat Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, Semester Genap 2016/2017
- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran penyelesaian tugas akhir mahasiswa pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2015/2016, maka perlu mengangkat dosen pembimbing tugas akhir mahasiswa.
b. Bahwa sehubungan dengan butir a tersebut di atas, maka perlu diterbitkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya sebagai dasar hukumnya.
- Mengingat** : 1. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 064/O/2003 tentang Statuta Universitas Sriwijaya
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
3. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 Tentang Penetapan Universitas Sriwijaya pada Kementrian Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
5. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor 0045/UN9/KP/2013 Tentang Pengangkatan Dekan Fakultas MIPA

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2016/2017
- 7



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

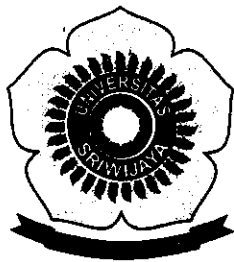
Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 30662,
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

- Kesatu** : Mengangkat Saudara yang nama dan jabatannya tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai dosen pembimbing tugas akhir mahasiswa pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2016/2017.
- Kedua** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan, bahwa segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya
Pada tanggal : 28 Maret 2017
Mekan
PROF. DR. Ishaq Iskandar.
NIP. 197210041997021001

Tembusan

1. Wakil Dekan I dan II
2. Ketua Jurusan/Program Studi di FMIPA Unsri
3. Dosen yang bersangkutan
4. Operator Remunerasi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 30662,
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya
Nomor : 177/UN9.1.7/EP/2017
Tanggal : 31 Maret 2017
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2016/2017

Nama mahasiswa : Nurlela

NIM : 08041181320015

Judul Skripsi : Uji Aktifitas Fraksi dan Senyawa Aktif Daun Rempaur (Syzgium
Granifolium) Terhadap E.coli dan S.aureus.

Tanggal Ujian : 29 Maret 2017

Nama Pembimbing 1 : Dr. Salni, M.Si ✓

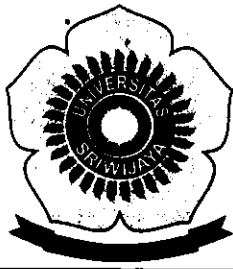
Golongan : IVa

Nama Pembimbing 2 : Dra. Muharni, M.Si

Golongan : IVa

Indralaya, 28 Maret 2017
Dekan

Prof. Dr. Ishaq Iskandar.
NIP. 197210041997021001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (OI) 30662,
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya
Nomor : 1774/UN9.1.7/EP/2017
Tanggal : 28 Maret 2017
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2016/2017

Nama mahasiswa : Lilis Setiani

NIM : 08041181320028

Judul Skripsi : Uji Aktifitas Antibakteri Fraksi Dan Senyawa Aktif Daun Gelam
(Melaleuca cajuputi poweil.) Terhadap E.coli Dan S.aureus.

Tanggal Ujian : 27 Maret 2017

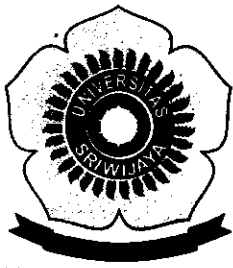
Nama Pembimbing 1 : Dr. Salni, M.Si

Golongan : IVa

Nama Pembimbing 2 : Drs. Hanifa Marisa, M.S

Golongan : IVa





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 30662,
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website : http://mipa.unsri.ac.id

Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya
Nomor : 1774UN9.1.7/EP/2017
Tanggal : 28 Maret 2017
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2016/2017

Nama mahasiswa : Tria Monica

NIM : 08041381320010

Judul Skripsi : Uji Aktifitas Antibakteri Fraksi Dan Senyawa Aktif Ekstrak Daun
Mahoni (Switenia mahagoni (L.) Jacq). Terhadap E.coli Dan
S. aureus.

Tanggal Ujian : 27 Maret 2017

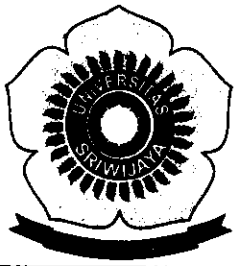
Nama Pembimbing 1 : Dr. Saini, M.Si

Golongan : IVa

Nama Pembimbing 2 : Drs. Hanifa Marisa, M.S

Golongan : IVa





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 30662,
Telp. (0711) 580268, 580056. Fax. (0711) 580056
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya
Nomor : 774/UN9.1.7/EP/2017
Tanggal : 28 Maret 2017
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2016/2017

Nama mahasiswa : Wahdaniati Rahmah

NIM : 08041181320037

Judul Skripsi : Uji Aktifitas Antibakteri Fraksi Dan Senyawa Aktif Kulit Batang
Pelawan (*Tristanopsis merquensis* Griff.) Terhadap *E.coli* Dan
S. aureus.

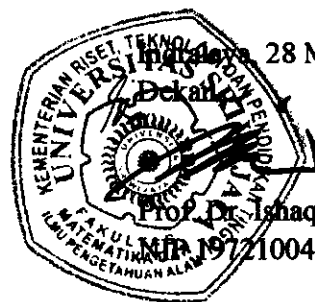
Tanggal Ujian : 27 Maret 2017

Nama Pembimbing 1 : Dr. Salni, M.Si

Golongan : IVa

Nama Pembimbing 2 : Dra. Nita Aminasih. M.P

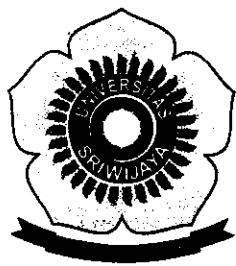
Golongan : IIIa



28 Maret 2017

Prof. Dr. Ishaq Iskandar.

NIP 197210041997021001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (OI) 30662,
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya
Nomor : 77/UN9.1.7/EP/2017
Tanggal : 31 Maret 2017
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2016/2017

Nama mahasiswa : Fily Larasati

NIM : 08041381320015

Judul Skripsi : Uji aktifitas Antibakteri Fraksi dan Senyawa Aktif Daun Seburo
(*Garcinia forbesii* king) Terhadap *E.coli* ATCC 25922 dan *S. aureus*
ATCC 25923

Tanggal Ujian : 30 Maret 2017

Nama Pembimbing 1 : Dr. Salni, M.Si

Golongan : IVa

Nama Pembimbing 2 : Drs. Hanifa Marisa, M.S

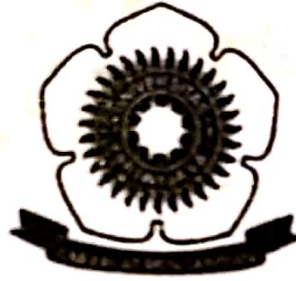
Golongan : IVa



SKRIPSI

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI DAN SENYAWA AKTIF
DAUN SEBURO (*Garcinia forbesii* King.) TERHADAP *Escherichia coli*
ATCC 25922 DAN *Staphylococcus aureus* ATCC 25923**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya



**FILY LARASATI
08041381320015**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI DAN SENYAWA AKTIF
DAUN SEBURO (*Garcinia forbesii* King.) TERHADAP *Escherichia coli*
ATCC 25922 DAN *Staphylococcus aureus* ATCC 25923**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya

OLEH

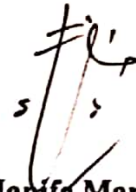
FILY LARASATI
08041381320015

Pembimbing I

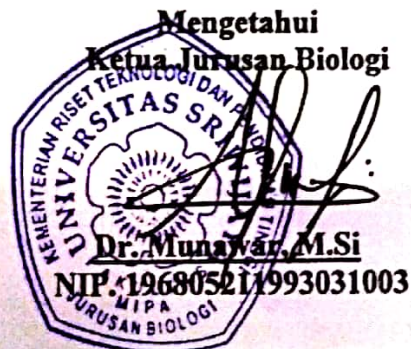


Dr. Salni, M.Si
NIP. 196608231993031002

Indralaya, April 2017
Pembimbing II



Drs. Hamfa Marisa, M.S
NIP. 196405291991021001



HALAMAN PERSETUJUAN


Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Dan Senyawa Aktif Daun Sebufo (*Garcinia forbesii* King.) Terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922 Dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada 30 Maret 2017.

Inderalaya,

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi:

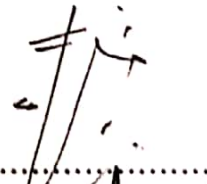
Ketua :

1. Dr. Salni, M.Si
NIP. 196608231993031002



(.....)

Anggota :


2. Drs. Hanifa Marisa, M.S
NIP. 196405291991021001


(.....)

3. Dr. Laila Hanum, M.Si
NIP.197308311998022001


(.....)

4. Dra. Muharni, M.Si
NIP. 196306031992032001


(.....)

5. Doni Setiawan, S.Si, M.Si
NIP.198001082003121002


(.....)

Mengetahui,

Dekan FMIPA



Prof. Dr. Ishaq Iskandar, M.Sc.
NIP. 197210041997021001

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Mubawar, M.Si
NIP. 196805211993031003

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fily Larasati
NIM : 08041381320015
Judul : Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Dan Senyawa Aktif Daun Sebuero
(*Garcinia forbesii* King.) Terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922
Dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, Maret 2017

Fily Larasati
08041381320015

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fily Larasati
NIM : 08041381320015
Judul : Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Dan Senyawa Aktif Daun
Seburo (*Garcinia forbesii* King.) Terhadap *Escherichia coli*
ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, Maret 2017

Fily Larasati
NIM: 08041381320015

RINGKASAN

Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Dan Senyawa Aktif Daun Seburo (*Garcinia forbesii* King.) Terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, Maret 2017

Fily Larasati, dibimbing oleh Dr. Salni, M.Si dan Drs. Hanifa Marisa, M.S

The Antibacterial Activity of Fraction and Active Compound From Seburo Leaves (*Garcinia forbesii* King.) Against *Escherichia coli* ATCC 25922 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

xv + 49 halaman, 8 tabel, 8 gambar, 6 lampiran

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang banyak di derita penduduk di Indonesia dan dunia, seperti infeksi saluran pencernaan yang disebabkan oleh *Escherichia coli* dan penyakit infeksi pada kulit seperti bisul, dan infeksi pada luka yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri fraksi dan senyawa aktif dari daun seburo (*Garcinia forbesii* King.) terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai Desember 2016. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah ekstraksi secara maserasi, fraksinasi dengan metode FCC, aktivitas antibakteri dengan metode difusi agar, dan isolasi senyawa aktif dengan kromatografi kolom. Bakteri uji yang digunakan adalah *Escherichia coli* ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fraksi n-heksan aktif dalam menghambat pertumbuhan bakteri uji. Konsentrasi Hambat Minimum dari fraksi n-heksan terhadap *Escherichia coli* adalah 125 µg/ml dan 250 µg/ml terhadap *Staphylococcus aureus*. Hasil pemurnian senyawa aktif diperoleh isolat N₁₅ yang merupakan senyawa fenol dengan nilai R_f 0,6. Konsentrasi Hambat Minimum dari senyawa aktif (isolat N₁₅) terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* adalah 62,5 µg/ml.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa fraksi dan senyawa aktif daun seburo memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*, dengan senyawa aktif golongan fenol.

Kata Kunci : *Garcinia forbesii* King., *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, Konsentrasi Hambat Minimum (KHM)

Kepustakaan : 62 (1964-2016)

SUMMARY

The Antibacterial Activity of Fraction and Active Compound From Sebuoro Leaves (*Garcinia forbesii* King.) Against *Escherichia coli* ATCC 25922 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

A paper's scientific in the form of a Skripsi, March 2017

Fily Larasati, supervised by Dr. Salni, M, Si and Drs. Hanifa Marisa, M.S

Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi dan Senyawa Aktif Daun Sebuoro (*Garcinia forbesii* King.) terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science, University of Sriwijaya

xv+ 49 pages, 8 tables, 8 pictures, 6 attachments

Infectious disease is disease that many suffered people in Indonesia and the world, such as digestive tract infections caused by *Escherichia coli* and such as ulcers, and injury infection caused by *Staphylococcus aureus*. The research aims to determine the antibacterial activity of fraction and active compound from sebuoro leaves (*Garcinia forbesii* King.) against *Escherichia coli* ATCC 25922 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

The research has been held on September to December 2016. The method used in the research is extraction from with maceration, liquid fractionation method (FCC), antibacterial activity with diffusion agar method and isolation of the research with chromatography column. Test bacteria that used were *Escherichia coli* ATCC 25922 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

The result of this research showed that fraction of n-heksan active in inhibition the growth of bacteria that used in this test. The minimum inhibitory concentration of n-hexane fraction of *Escherichia coli* was 125 µg/ml and 250 µg/ml against *Staphylococcus aureus*. The results purification of the active compound obtained isolate N₁₅ a phenol compound with a value R_f 0,6. Minimum inhibitory concentration from active compound (isolates N₁₅) against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* is 62,5 µg/ml.

The conclusion of this research was fraction and the active compound of sebuoro leaves have antibacterial activity against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*, thus the active compound is phenol.

Key words : *Garcinia forbesii* King., *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, Minimum Inhibitory Concentration

Bibliography : 62 (1964-2016)