**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI****UNIVERSITAS SRIWIJAYA****FAKULTAS KEDOKTERAN**Jl. Dr. Moh. Ali, Komplk RSMII Palembang 30126  
Telp.+62711-352342. Fak.+62711-373438 email tu@fk.unsri.ac.id**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
NOMOR: 3143 /UN9.1.4/DT/2016**

tentang

**DOSEN PEMBIMBING TESIS  
PADA PROGRAM STUDI BIOMEDIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA****DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pembimbingan mahasiswa perlu dibimbing dan diarahkan sesuai dengan bidang ilmu;  
b. Bahwa sehubungan dengan butir a di atas perlu ditetapkan Keputusan sebagai landasan hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
2. Peraturan Pemerintah RI No. 66 tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan  
3. Keputusan Presiden RI No. 105/M tahun 2007 tanggal 23 Oktober 2007, tentang Pengangkatan Rektor Unsri.  
4. Kep. Mendikbud RI No. 232/U/2000, tentang Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.  
5. SK Dikti No 198/Dikti/Kep/2001 tentang Ijin Penyelenggaraan Program Studi.  
6. SK Rektor Unsri No. 0042/UN.9/KP/2013 tanggal 19 Februari 2013, tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Masa Tugas 2013-2017.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan Pertama : Menunjuk tenaga akademik berikut sebagai pembimbing bagi mahasiswa di bawah ini dalam mempersiapkan rencana dan pelaksanaan segala bentuk kegiatan yang berkaitan dengan penyusunan tesis mahasiswa yang bersangkutan

NAMA/NIM	NAMA DOSEN
Septi Purnamasari 04112621519013	1. Dr. Salni, MSi✓ 2. Drs. Joko Marwoto, MS

- Kedua : Segala biaya yang mungkin timbul sebagai akibat dari penetapan keputusan ini, dibebankan kepada anggaran yang disediakan oleh Fakultas Kedokteran Unsri.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Palembang  
Pada tanggal : 2016  
Pit Dekan,Syarif Husin  
NIP 196112091992031003**Tembusan Yth:**

1. Rektor (sebagai laporan)
2. Para Pembantu Dekan
3. Ketua Program Studi Magister Biomedik
4. Dosen Pembimbing
5. Yang bersangkutan

## **TESIS**

**PENGARUH FRAKSI DAN SENYAWA AKTIF DAUN  
PELAWAN (*Tristania whitiana* Griff.) TERHADAP  
BAKTERI *Shigella dysenteriae***



**SEPTI PURNAMASARI  
04112621519013**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU BIOMEDIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2016**

## **TESIS**

# **PENGARUH FRAKSI DAN SENYAWA AKTIF DAUN PELAWAN (*Tristania whitiana* Griff.) TERHADAP BAKTERI *Shigella dysenteriae***

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Magister Biomedik pada Program Studi Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



**SEPTI PURNAMASARI**  
**NIM 04112621519013**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU BIOMEDIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

# PENGARUH FRAKSI DAN SENYAWA AKTIF DAUN PELAWAN (*Tristania whitiana* Griff.) TERHADAP BAKTERI *Shigella dysenteriae*

## TESIS

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Magister Ilmu Biomedik (M. Bmd)

Oleh:

**SEPTI PURNAMASARI**  
**NIM. 04112621519013**

Palembang, 21 Desember 2016  
**Pembimbing I**



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



**Drs. Joko Marwoto, MS**  
**NIP. 195703241984031001**

**Pembimbing II**

Mengetahui  
**Dekan Fakultas Kedokteran UNSRI**



**Dr. Svari Husin, MS**  
**NIP. 196112091992031003**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis ini dengan judul “Pengaruh Fraksi dan Senyawa Aktif Daun Pelawan (*Tristania whitiana* Griff.) terhadap Bakteri *Shigella dysenteriae*” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Desember 2016.

Palembang, 21 Desember 2016

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

Ketua :

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

  
.....)

Anggota :

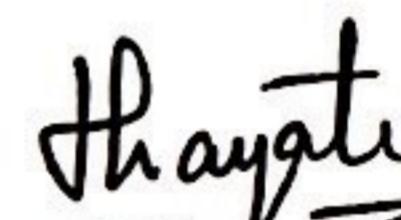
2. Drs. Joko Marwoto, MS  
NIP. 195703241984031001

  
.....)

3. Dr. dr. Mgs. H. Irsan Saleh, M.Biomed  
NIP. 196609291996011001

  
.....)

4. Dra. Lusia Hayati, MSc  
NIP. 195706301985032001

  
.....)

5. Sri Nita, M.Si  
NIP. 197007161994122001

  
.....)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedoteran UNSRI

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Biomedik



  
Dr. dr. Mgs. H. M. Irsan Saleh, M.Biomed  
NIP. 196609291996011001

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Septi Purnamasari

NIM : 04112621519013

Judul : Pengaruh Fraksi dan Senyawa Aktif Daun Pelawan (*Tristania whitiana* Griff.) terhadap Bakteri *Shigella dysenteriae*

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan Tesis 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.



Palembang, Desember 2016



Septi Purnamasari

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Septi Purnamasari

NIM : 04112621519013

Judul : Pengaruh Fraksi dan Senyawa Aktif Daun Pelawan (*Tristania whitiana* Griff.) terhadap Bakteri *Shigella dysenteriae*

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.

Palembang, Desember 2016



Septi Purnamasari  
04112621519013

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Septi Purnamasari  
Tempat dan Tanggal Lahir : Lebung Bandung, 15 September 1989  
Agama : Islam  
Status : Belum menikah  
Status dalam keluarga : Anak ke 2 dari 3 bersaudara  
Nama Orang Tua : Ayah : Darul Kutni  
Ibu : Napisah  
Alamat : Jalan Belanti Lorong Kerio Zahri Lingkungan IV  
RT 8 No. 41 Tanjung Raja Barat, Ogan Ilir

### **Riwayat Pendidikan**

1. Tahun 2012-2013 : DIV Bidan Pendidik Stikes ‘Aisyiyah Yogyakarta
2. Tahun 2008-2011 : DIII Kebidanan Stikes ‘Aisyiyah Yogyakarta
3. Tahun 2004-2007 : SMA Negeri 1 Tanjung Raja
4. Tahun 2001-2004 : SMP Negeri 1 Tanjung Raja
5. Tahun 1995-2001 : SD Negeri 4 Sungailiat Bangka
6. Tahun 1994-1995 : TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal Sungailiat Bangka

## RINGKASAN

PENGARUH FRAKSI DAN SENYAWA AKTIF DAUN PELAWAN (*Tristania whitiana* Griff.) TERHADAP BAKTERI *Shigella dysenteriae*  
Karya tulis ilmiah berupa Tesis, 9 Desember 2016

Septi Purnamasari; Dibimbing oleh Salni dan Joko Marwoto

THE EFFECT OF FRACTIONS AND COMPOUNDS ACTIVE OF PELAWAN LEAF (*Tristania whitiana* Griff.) AGAINST *Shigella dysenteriae* BACTERIA

xix + 53 halaman, 12 tabel, 2 bagan, 6 gambar, 14 lampiran

## RINGKASAN

Disentri merupakan penyakit infeksi saluran pencernaan yang ditandai dengan diare cair akut, tinja bercampur darah, lendir, nanah, demam, nyeri perut dan tenesmus. Bakteri *Shigella* merupakan penyebab paling umum penyakit disentri di seluruh dunia. Timbulnya resistensi pada penggunaan antibiotik menjadi pertimbangan untuk mencari sumber pengembangan obat. Daun pelawan termasuk spesies yang telah digunakan masyarakat untuk obat tradisional sebagai antibakteri, antioksidan dan antijamur. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan aktivitas antibakteri fraksi dan senyawa aktif daun pelawan terhadap bakteri *Shigella dysenteriae*. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen laboratorium secara *in vitro*. Subjek penelitian ini adalah bakteri *Shigella dysenteriae*.

Hasil penelitian menunjukkan nilai KHM dari fraksi n-heksan terhadap bakteri *Shigella dysenteriae* adalah 125 µg/ml dan nilai KHM dari senyawa aktif fraksi n-heksan adalah 62,5 µg/ml. Penentuan golongan senyawa aktif dari pemurnian fraksi n-heksan daun pelawan didapatkan senyawa flavonoid. Uji kesetaraan konsentrasi menunjukkan 1 µg/ml fraksi n-heksan setara dengan 0,004 µg/ml ampisilin terhadap bakteri *Shigella dysenteriae* dan 1 µg/ml senyawa aktif flavonoid setara dengan 0,01 µg/ml ampisilin terhadap bakteri *Shigella dysenteriae*.

Dapat disimpulkan bahwa fraksi aktif yang terdapat pada daun pelawan adalah fraksi n-heksan dan senyawa aktif pada daun pelawan adalah senyawa flavonoid. N-heksan dan flavonoid memiliki efektifitas antibakteri yang positif terhadap bakteri *Shigella dysenteriae*.

**Kata Kunci :** Fraksi, senyawa aktif, daun pelawan (*Tristania whitiana* Griff.), bakteri *Shigella dysenteriae*

Kepustakaan : 76 (1979-2016)

## SUMMARY

THE EFFECT OF FRACTIONS AND COMPOUNDS ACTIVE OF PELAWAN  
LEAF (*Tristania whitiana* Griff.) AGAINST *Shigella dysenteriae* BACTERIA  
Scientific Paper in the form of Tesis, 9 Desember 2016

Septi Purnamasari; Supervised by Salni dan Joko Marwoto

PENGARUH FRAKSI DAN SENYAWA AKTIF DAUN PELAWAN (*Tristania whitiana* Griff.) TERHADAP BAKTERI *Shigella dysenteriae*

xix + 53 Pages, 12 Table, 2 Charts, 6 Pictures, 14 Attachment

Dysentery is a disease of the digestive tract infection characterized by acute watery diarrhea, bloody stool, mucus, pus, fever, abdominal pain and tenesmus. *Shigella* bacteria are the most common cause of dysentery throughout the world. Of resistance to antibiotics into consideration to find the source of drug development. Pelawan leaves include species that have been used by people for traditional medicine as an antibacterial, antioxidant and antifungal. The purpose of this study to determine the ability of antibacterial activity and a fraction of the active compound leaves of fighting against bacteria *Shigella dysenteriae*. This research was experimental in vitro. The subjects were bacteria *Shigella dysenteriae*.

The results showed MIC of the fraction of n-hexane to the bacteria *Shigella dysenteriae* was 125 µg/ml and the MIC of the active compound n-hexane fraction was 62,5 µg/ml. Determination of the active compound class of n-hexane fraction purification fighter leaf flavonoid compounds obtained. Equality test concentration of 1 µg/ml n-hexane fraction equivalent to 0,004 µg/ml ampicillin to the bacteria *Shigella dysenteriae* and equality test concentration of 1 µg/ml of the active compound is equivalent to 0,01 µg/ml against bacteria *Shigella dysenteriae*.

It can be concluded that the active fractions contained in the pelawan leaf is n-hexane and the active compounds in the leaves pelawan leaf is flavonoid. N-hexane and flavonoid have a positive antibacterial effectiveness against bacteria *Shigella dysenteriae*.

**Keywords** : Fraction, active compounds, Pelawan leaves (*Tristania whitiana* Griff.), *Shigella dysenteriae* bacteria  
**Citations** : 76 (1979-2016)