

**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NOMOR: 52-02 /UN9.1.4/DT/2015**

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 Diktika No. 198/Diktika/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
Puji Astuti 04112681418023	1. Prof. Dr. dr. Yuwono, MBiomed 2. Dr. Salni, MSI

- 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 : 16 September 2015
Dekan,

Mohammad Zulkarnain
NIP: 19610903 198903 1 002

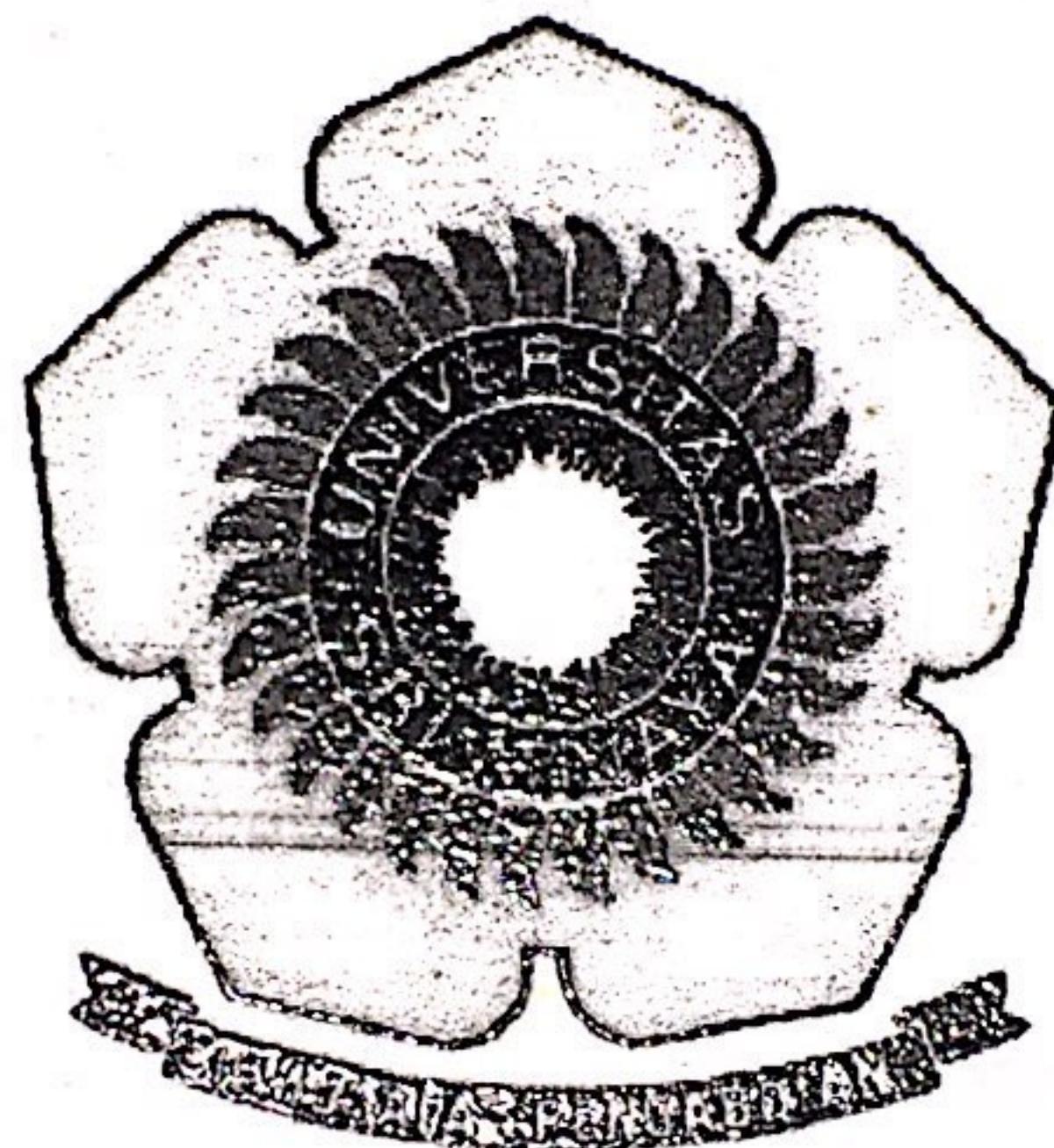
Tembusan Yth:

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

TESIS

**UJI AKTIVITAS FRAKSI BIJI JINTAN HITAM (*Nigella sativa* Linn)
DIBANDINGKAN DENGAN KETOKONAZOL TERHADAP
PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*
SECARA *IN VITRO***

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan
Gelar Magister Kesehatan Pada Fakultas
Kedokteran Universitas Sriwijaya**



PUJI ASTUTI

04112681418023

**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIK
JURUSAN BIOLOGI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

UJI AKTIVITAS FRAKSI BLJI JINTAN HITAM (*Nigella sativa* Linn) DIBANDINGKAN DENGAN KETOKONAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans* SECARA *IN VITRO*

Tesis

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memproleh Gelar Magister Kesehatan (M.Kes)

Oleh :

PUJI ASTUTI

04112681418023

Palembang, 24 Maret 2016

Pembimbing I

Prof. Dr. dr. H. Yuwono, M.Biomed
NIP. 1971101011998021001

Pembimbing II

DR. Salni, MSi
NIP. 19660823199401002

Mengetahui,



Dr. H. M. Zulkarnain, M. Med, Sc, PKK

NIP. 196109031989031002

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa tesis ini dengan judul "Uji Aktivitas Fraksi Biji Jintan Hitam (*Nigella sativa* Linn) di Bandingkan dengan Ketokonazol terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* Secara *In Vitro*", telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran/ Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya Pada Tanggal 24 Maret 2016.

Palembang, 24 Maret 2016

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

Ketua :

1. Prof. Dr. dr. H. Yuwono, M.Biomed
NIP. 1971101011998021001



Anggota :

2. Dr. Salni, MSi
NIP. 19660823199401002
3. Dr. dr. Mgs. H. M. Irsan Saleh, M.Biomed
NIP. 196609291996011001
4. Drs. Joko Marwoto, MS
NIP. 195703241984031001
5. Dra. Lusia Hayati, MSc
NIP. 195706301985032001



Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran UNSRI

Dr. dr. H.M. Zulkarnain, M.Med.Sc,PKK
NIP. 196109031989031002

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 : Puji Astuti

NIM : 04112681418023

Judul : Uji aktivitas fraksi biji jintan hitam (*Nigella sativa* Linn) dibandingkan dengan ketokonazol terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* secara *In vitro*.

Menyatakan bahwa TESIS saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing, dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/ *plagiat* dalam 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, 24 Maret 2016



(Puji Astuti)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Puji Astuti

NIM : 04112681418023

Judul : Uji aktivitas fraksi biji jintan hitam (*nigella sativa linn*) dibandingkan dengan ketokonazol terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* secara *In vitro*.

Memberikan izin kepada Pembimbing 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, 24 Maret 2016



(Puji Astuti)

RIWAYAT HIDUP

Nama	: Puji Astuti
Tempat, tanggal lahir	: Palembang, 01 Januari 1991
Agama	: Islam
Status	: Belum menikah
Status dalam keluarga	: Anak ke 4 dari 4 bersaudara
Nama Orang Tua	: Ayah : (Alm.) Sukarman Ibu : Siti Rokamah
Alamat	: Jl. Brigjen Hasan Kasim No.99 Palembang

Riwayat Pendidikan :

- SD Negeri 90 Palembang, tahun 1997-2003
- SLTP Negeri 08 Palembang, tahun 2003 - 2006
- SMA Negeri 07 Palembang, tahun 2006- 2009
- STIK Siti Khadijah Palembang, tahun 2009-2012
- Universitas Kader Bangsa Palembang, tahun 2012-2013

RINGKASAN

UJI AKTIVITAS FRAKSI BIJI JINTAN HITAM (*Nigella Sativa Linn*) DIBANDINGKAN DENGAN KETOKONAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida Albicans* SECARA IN VITRO

Karya tulis ilmiah berupa Tesis, 24 Maret 2016

Puji Astuti ; Dibimbing oleh Prof. Dr. dr. H. Yuwono, M.Biomed dan DR. Salni, Msi

ACTIVITY TEST OF FRACTION BLACK CUMIN (*Nigella sativa Linn*) COMPARED WITH KETOKONAZOL TO GROWTH OF FUNGUS *Candida albicans* BY IN VITRO

xviii + 60 halaman + 13 tabel , 13 gambar, 14 lampiran

RINGKASAN

Jamur merupakan salah satu penyebab penyakit infeksi, prevalensi infeksi jamur mencapai 27,6%. Salah satu infeksi jamur yang sering dialami oleh masyarakat adalah kandidiasis. Kandidiasis adalah infeksi jamur yang disebabkan oleh *Candida albicans*. Ketokonazol merupakan obat antijamur yang efektif untuk *Candida albicans*, akan tetapi kasus resistensi ketokonazol sebesar 7,69%. Hal ini memicu adanya kebutuhan mencari agen pengobatan yang baru dengan memanfaatkan bahan bioaktif dari tumbuhan seperti biji jintan hitam.

Penelitian ini bertujuan untuk fraksi aktif dan senyawa antijamur, menentukan nilai KHM dari fraksi aktif, menentukan golongan senyawa yang mempunyai aktivitas antijamur, dan perbedaan aktivitas fraksi biji jintan hitam dibandingkan dengan ketokonazol terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Uji aktivitas antijamur dilakukan dengan metode difusi agar dan dilusi terhadap *Candida albicans*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji aktivitas antijamur dari ekstrak dan 3 fraksi, diperoleh fraksi aktif adalah metanol air. Nilai KHM dari fraksi metanol air terhadap pertumbuhan *Candida albicans* adalah 1,25%. Golongan senyawa yang mempunyai aktivitas sebagai antijamur *Candida albicans* adalah fenol dan alkaloid. Tidak ada perbedaan aktivitas antara fraksi metanol air biji jintan hitam dibandingkan dengan ketokonazol, dimana untuk mendapatkan dosis yang sesuai ketokonazol dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* dibutuhkan jumlah fraksi yang lebih besar.

Kata Kunci : Fraksinasi, Senyawa Antijamur Biji Jintan Hitam, Ketokonazol, *Candida albicans*

Kepustakaan : 79 (1973-2013).

SUMMARY

ACTIVITY TEST OF FRACTION BLACK CUMIN SEEDS (*Nigella sativa* Linn) COMPARED WITH KETOKONAZOL TO GROWTH OF FUNGUS *Candida albicans* BY IN VITRO

Scientific Paper in the from of Tesis, 24 March 2016

Puji Astuti ; Supervised by Prof. Dr. dr. H. Yuwono, M.Biomed dan DR. Salni, Msi

UJI AKTIVITAS FRAKSI BIJI JINTAN HITAM (*Nigella Sativa* Linn) DIBANDINGKAN DENGAN KETOKONAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida Albicans* SECARA IN VITRO

xviii + 60 pages + 13 tabel , 13 pictures, 14 attachment

SUMMARY

Fungus are one of the causes of infectious diseases, the prevalence of fungal infections reached 27,6% . One of the fungal infection that is often experienced by people is candidiasis. Candidiasis is a fungal infection caused by *Candida albicans*. Ketoconazole is an antifungal drug that is effective for *Candida albicans* , but resistant cases amounted to 7,69% ketoconazole . This triggers the need to find new treatment agent by utilizing bioactive ingredients from plants such as black cumin seeds.

This research aims to the active fraction and antifungal compounds , determine the MIC of the active fraction , determining classes of compounds which have antifungal activity , and differences in the fraction of black cumin seeds activity compared to ketoconazole on the growth of the fungus *Candida albicans* . Antifungal activity test performed by the agar diffusion method and dilution against *Candida albicans*

The results showed that the test of the antifungal activity of extracts and 3 fractions , obtained active fraction is methanol water . MIC from methanol fraction of water on the growth of *Candida albicans* is 1.25 % . Classes of compounds that have activity as an antifungal *Candida albicans* is phenol and alkaloid . There was no difference activity between methanol fraction water black cumin seeds compared with ketoconazole , where to get the appropriate dose ketoconazole in inhibiting the growth of *Candida albican* fungus needs a larger of fractions .

Keywords : Fractionation , Antifungal Compounds Black Cumin Seed
Ketoconazole , *Candida albicans*

Citation : 79 (1973-2013)