

JCE 112

KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
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

SURAT KEPUTUSAN

Nomor : 112⁸/JUN9.1.7/PP/20011
Tentang

Pengangkatan Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu Tugas Akhir
Mahasiswa di Lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Semester Ganap 2010/2011

REKTOR UNIVERSITAS SRIWIJAYA

MEMPERHATIKAN : Surat dari Ketua Jurusan di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang usul sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu Tugas Akhir mahasiswa di lingkungan Fakultas matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya

MENIMBANG : a. bahwa agar pelaksanaan tugas akhir mahasiswa di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya dapat terlaksana dengan baik dan lancar, perlu menunjuk Dosen sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu tugas Akhir.
b. bahwa sehubungan dengan butir a. di atas maka perlu diterbitkan surat keputusan sebagai landasan hukumnya.

MENGINGAT : 1. Undang-undang No.20 tahun 2003;
2. PP No.42 tahun 1960 dan No.60 tahun 1999;
3. Kepres No.42 tahun 1987 dan No.85/M/tahun 1999;
4. SK.Mendikbud No.211/V/1967 dan No.0123/O/1993 dan No.0381/O/1993;
5. SK.Menpan No.59/Menpan/1987 tanggal 13 Juni 1987;
6. SK.Rector Unsri.No. 032/H.9/KP/2009

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN
Pertama : Mengangkat Saudara yang nama dan Jabatannya seperti tercantum dalam lampiran surat keputusan ini sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu tugas akhir mahasiswa di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
Kedua : Keputusan ini mulai bertku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya, apabila temyata terdapat kekeliruan dalam putusan ini.

Ditetapkan di Inderalaya
Pada tanggal : 28 Juni 2011

Rektor

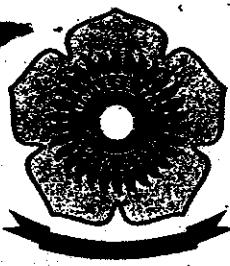


Dr. Muhammad Irfan, M.T.

NIP. 19640913 199003 1 003

Tembusan :

1. Rektor Unsri
2. Kepala BAAK Unsri
3. Kepala BAUK Unsri
4. Ketua Jurusan di lingkungan FMIPA Unsri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
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

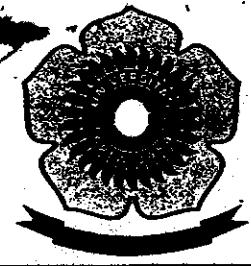
Lampiran Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : / / / UN9.1.7/PP/2011
Tanggal : 20 Juni 2011

Nama Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya
Jurusan Biologi
Periode Juni 2010 / 2011

No	Nama / NIP	Jabatan / Golongan	Mahasiswa	NIM
1.	Dr.Zazili Hanafiah, M.Sc NIP:195909091987031004	Lektor IIIC	1. Anita R.Silaen 2. Fenny Novianty	08061004040 08061004027
2.	Dr Hilda Zulkifli,M.Si.,DEA NIP. 195304141979032001	Lektor Kepala/IVb	1. Sherly Winanda Sari 2. Henny Silvian 3. Jumratussani	08061004044 08071004002 08061004001
3.	Prof.Dr. Zulkifli Dahlan, Msi.DEA NIP 194801021978031001	Guru Besar IVb	1.Corry Rizky Pratiwi 2.Tri Oktarina	08061004004 08061004043
4.	Drs.Mustafa Kamai,M.Si NIP 196207091992031005	Lektor/IIId	1.Sari Yulianti 2.Palim Utami Arum	08071004026 08061004021
5.	Dr. Salni, M.Si NIP196608231993031002	Lektor Kepala/IIIC	1.Husnul Khotimah 2.Reni Sriviona	09043140043 08071004043
6.	Dwi Puspa Indriani, S.Si, M.Si NIP 197805292002122001	Asistem Ahli IIIb	1.Rokhyati Anifibi 2.Amelya	08061004046 08061004047
7.	Dra. Muhamni, M.Si NIP 196306031992032001	Lektor Kepala IVb	1.Mirfat	08071004008
8.	Drs.Hanifa Marisa,M.S NIP. 196405291991021001	Lektor Kepala /IVa	1.Desti Wijayanti 2.Eka Dewi Mega Yuni 3.Nopen Oktamira	08061004024 08061004009 08071004047



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

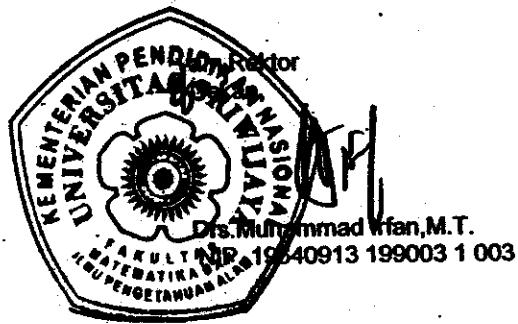


Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (OI) 30662,
Telp. (0711)580268, 580056, Fax. (0711)580056
e-mail: fmipa@unsri.ac.id., website: http://fmipa.unsri.ac.id

Lampiran Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya
Nomor : //76/JUN9.1.7/PP/2011
Tanggal : 24 Juni 2011

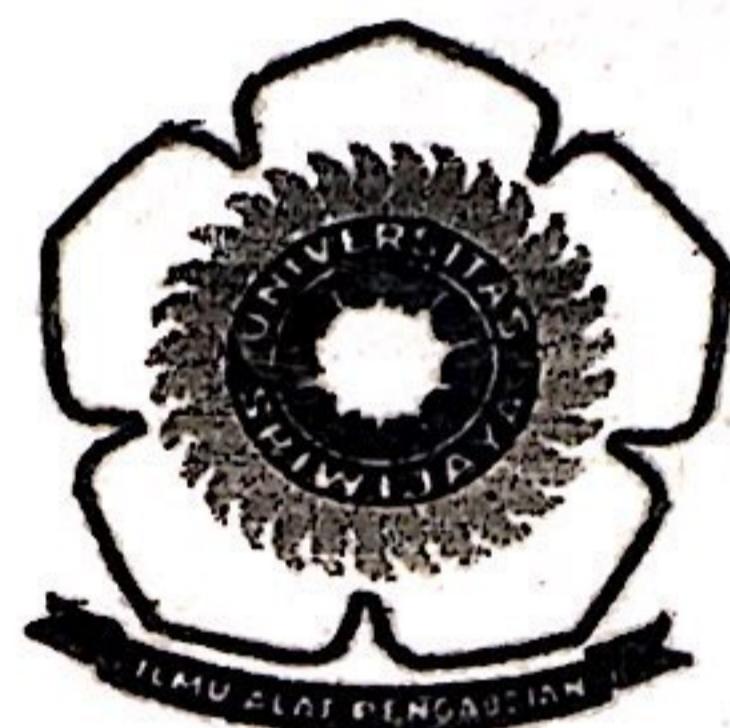
Nama Dosen Pembimbing Pembantu Tugas Akhir
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya
Jurusan Biologi
Periode Juni 2010/2011

No	Nama / NIP	Jabatan / Golongan	Mahasiswa	NIM
1.	Drs. Endri Junaidi, M.Sc NIP 196704131994031007	Lektor/IIC	1.Anita Silaen 2.Fenny Novianty	08061004040 08061004027
2.	Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc NIP 19590909 1987031004	Lektor /IIC	1. Sherly Winanda Sari 2.Jumratussani	08061004044 08061004001
3.	Doni Setiawan,S.Si.M.Si NIP. 198001082003121002	Asisten Ahli IIIa	1 . Henny Silvian 2. Sari Yulianti	08071004002 08071004026
4.	Drs.Mustafa Kamal,M.Si NIP 196207091992031005	Lektor/IIId	1 .Corry Rizky Pratiwi 2. Tri Oklarina	08061004004 08061004043
5.	Dra. Nita Aminasih, MP NIP 196205171993032001	Asisten Ahli/IIIa	1.Husnul Khotimah 2.Reni Sriviona 3.Palim Utami Arum	09043140043 08071004043 08061004021
6.	Drs.Hanifa Marisa,M.S NIP. 196405291991021001	Lektor Kepala/IVa	1.Rokhyati Anfib 2.Amelya	08061004046 08061004047
7.	Dra. Hary Wijayanti.M.Si NIP 196112121987102001	Lektor Kepala /IVa	1.Mirfat	08071004008
8.	Dwi Puspita Indriani, S.Si.M.Si NIP 197805292002122001	Asisten Ahli /IIlb	1.Desti Wijayanti 2.Eka Dewi Mega Yuni 3. Nopen Oktamira	08061004024 08061004009 08071004047



**ISOLASI SENYAWA ANTIJAMUR DARI RIMPANG LENGKUAS PUTIH
(*Alpinia galanga* (L.) Willd) DAN PENENTUAN KONSENTRASI HAMBAT
MINIMUM TERHADAP *Candida albicans* Berkhouwt**

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Bidang Studi Biologi**



**Oleh :
RENY SRIVIONA
08071004043**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
MEI 2011**

LEMBAR PENGESAHAN

ISOLASI SENYAWA ANTIJAMUR DARI RIMPANG LENGKUAS PUTIH *(Alpinia galanga (L.) Willd)* DAN PENENTUAN KONSENTRASI HAMBAT MINIMUM TERHADAP *Candida albicans* Berkhouit

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi

Oleh
RENY SRIVIONA
08071004043

Inderalaya, Mei 2011

Pembimbing II,



Dra. Nita Aminasih, M.P
NIP. 196205171993032001

Pembimbing I,



Dr. Salni, M.Si
NIP. 196608231993031002



**ANTIFUNGAL COMPOUND ISOLATION OF WHITE GALANGAL RHIZOME
(*Alpinia galanga* (L.) Willd) AND DETERMINATION THE MINIMUM
INHIBITORY CONCENTRATION TO *Candida albicans* Berkhouit**

By :

**RENY SRIVIONA
08071004043**

ABSTRACT

Antifungal Compound Isolation of White Galangal Rhizome (*Alpinia galanga* (L.) Willd) and Determination the Minimum Inhibitory Concentrations to *Candida albicans* Berkhouit had been done on February until March 2011 at Genetics & Biotechnology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Sriwijaya. The aims of this research were to obtain bioactive materials and antifungal compounds, determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of bioactive materials and the active compounds, and determine the class of antifungal compounds from white galangal rhizome (*Alpinia galanga* (L.) Willd.) Isolation of active compounds carried out in stages starting from the extraction process (maceration), fractionation, and purification of active compounds (Gravity Column Chromatography). Antifungal activity test is done with agar diffusion method to *Candida albicans*. The results showed that the antifungal activity test from 3 fraction, the active fraction is the fraction of n-hexane. The Minimum Inhibitory Concentration (MIC) from n-hexane fraction to *Candida albicans* is 0.156% and the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) active compounds to *Candida albicans* is 0,015%. Column chromatography purification was performed by gravity with ratio of n-hexane eluent : ethyl acetate (8:2). Antifungal compounds contained in white galangal rhizome (*Alpinia galanga* (L.) Willd) class of compounds including phenols by Rf value of 0.9. Antifungal compounds form yellowish white crystals.

Key words: Isolation, Antifungal Compound, (*Alpinia galanga* (L.) Willd), Minimum Inhibitory Concentration (MIC), *Candida albicans*.

**ISOLASI SENYAWA ANTIJAMUR DARI RIMPANG LENGKUAS PUTIH
(*Alpinia galanga* (L.) Willd) DAN PENENTUAN KONSENTRASI HAMBAT
MINIMUM TERHADAP *Candida albicans* Berkhou**

Oleh :

**RENY SRIVIONA
08071004043**

ABSTRAK

Isolasi Senyawa Antijamur dari Rimpang Lengkuas Putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd) dan Penentuan Konsentrasi Hambat Minimum Terhadap *Candida albicans* Berkhou telah dilakukan pada bulan Februari-Maret 2011 di Laboratorium Genetika & Bioteknologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bahan bioaktif dan senyawa antijamur, menentukan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dari bahan bioaktif dan senyawa aktif, dan menentukan golongan senyawa antijamur dari rimpang lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd). Isolasi senyawa aktif dilakukan secara bertahap dimulai dari proses ekstraksi (merasasi), fraksinasi, dan pemurnian senyawa aktif (Kromatografi Kolom Gravitasi). Uji aktivitas antijamur dilakukan dengan metode difusi agar terhadap *Candida albicans*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji aktivitas antijamur dari 3 fraksi, diperoleh fraksi aktif adalah fraksi n-heksan. Nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dari fraksi n-heksan terhadap *Candida albicans* adalah 0,156% dan nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) senyawa aktif terhadap *Candida albicans* adalah 0,015%. Pemurnian dilakukan dengan Kromatografi Kolom Gravitasi dengan perbandingan eluen n-heksan : etil asetat (8:2). Senyawa antijamur yang terdapat dalam rimpang lengkuas putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd) termasuk golongan senyawa fenol dengan nilai Rf 0,9. Senyawa antijamur berbentuk kristal berwarna putih kekuning-kuningan.

Kata kunci: Isolasi, Senyawa Antijamur, Lengkuas Putih (*Alpinia galanga* (L.) Willd), Konsentrasi Hambat Minimum (KHM), *Candida albicans*