

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

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 : 438 / UN9.1.7/PP/2012

Tentang

Pengangkatan Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pembantu Tugas Akhir  
Mahasiswa di Lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Semester Genap 2011/2012

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 berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya, apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam putusan ini.

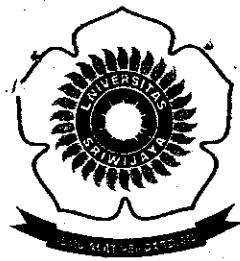
Ditetapkan di Indralaya  
Pada tanggal : 23 Mei 2012

Pen. Rektor  
Dekan

Dr. Muhammad Irfan, M.T.  
NIP. 15640913 199003 1 003

Tembusan :

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

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

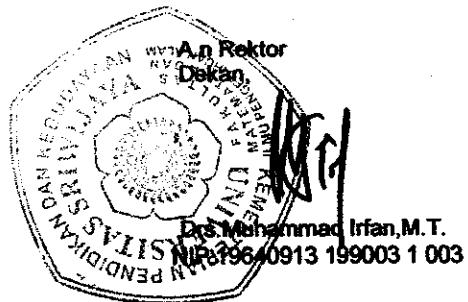
Lampiran Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya

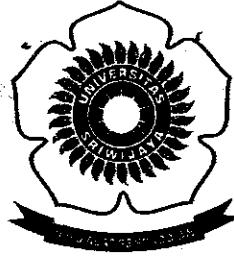
Nomor : / UN9.1.7/PP/2012

Tanggal : 23 Mei 2012

Nama Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jurusan Biologi  
Periode Maret 2012

NO	NAMA /NIP	Pangkat/Gol/Jab.	Nama Mahasiswa	NIM
1	Drs. Mustafa Kamal, M.Si 196207091992031005	III.d / Lektor	Selventi Romanda Syairul Ilham, NST	08061004020 08071004049
2	Drs. Erwin Nofyan, M.Si 195611111986031002	IV.a/Lektor Kepala	Renova Kenanga Sari Putri Tia Nur Ayu Safitri	08071004036 08071004029 08091904001
3	Dra. Harmida, M.Si 196704171994012001	III.d/ Lektor	Masayu Nur Aziza Nyayu Nur Aziza	08071004004 08071004055
4	Prof. Dr. Zulkifli Dahlan, M.Si., DEA 194801021978031001	IV.b/ Guru Besar	M. Darwin Liko	08061004010
5	Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc 19590909 1987031004	III.c/ Lektor	Fenty Elisabeth	08071004019
6	Dr. Saini, M.Si 196608231993031002	III.d/ Lektor Kepala	Ria Gumayanti	08071004010





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

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

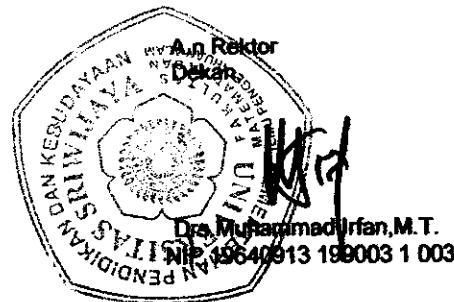
Lampiran Surat Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya

Nomor : / UN9.1.7/PP/2012

Tanggal : 23 Mei 2012

Nama Dosen Pembimbing Pembantu Tugas Akhir  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jurusan Biologi  
Periode Maret 2012

NO	NAMA /NIP	Pangkat/Gol/Jab.	Nama Mahasiswa	NIM
1	Doni Setiawan, M.Si 19800108 2003121002	III.a / Asisten Ahli	Selventi Romanda Fenty Elisabeth Tia Nur Ayu Safitri	08061004020 08071004019 08091904001
2	Dr. Salni, M.Si 196608231993031002	III.d/ Lektor Kepala	Renova	08071004036
3	Dr. Indra Yustian, M.Si 19730726 1997021001	III.c/ Lektor	M. Darwin Liko	08061004010
4	Dra. Hj. Syafrina Lamin, M.Si 196211111991022001	IV.a/ Lektor Kepala	Syairul Ilham. NST	08071004049
5	Drs. Enggar Patriono, M.Si 19661023 1993031005	III.c/ Lektor	Kenanga Sari Putri	08071004029
6	Dra. Nita Aminasih, M.P 19620517 1993032001	III.a / Asisten Ahli	Ria Gumayanti	08071004010
7	Maliyana Ulfa, SP., M.Sc		Masayu Nur Aziza Nyayu Nur Aziza	08071004004 08071004055



**UJI AKTIVITAS BAHAN BIOAKTIF ANTIJAMUR *Candida albicans* (C.P. Robin)  
Berkhout DARI BUNGA KERTAS MERAH (*Bougenvillea* sp.)**

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



**Oleh :  
RIA GUMAYANTI  
08071004010.**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FEBRUARI 2012**

## LEMBAR PENGESAHAN

**UJI AKTIVITAS BAHAN BIOAKTIF ANTIJAMUR *Candida albicans* (C.P. Robin)  
Berkhout DARI BUNGA KERTAS MERAH (*Bougenvillea* sp.)**

### SKRIPSI

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

**Oleh  
RIA GUMAYANTI  
08071004010**

**Inderalaya, Februari 2012**

**Pembimbing II,**



**Dra. Nita Aminasih, M.P  
NIP. 196205171993032001**

**Pembimbing I,**



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



**TEST THE ANTIFUNGAL ACTIVITY OF BIOACTIVE MATERIALS**  
*Candida albicans* (C.P.Robin) Berkhoult **OF RED PAPER FLOWERS**  
*(Bougenvillea sp)*

By :

**RIA GUMAYANTI**  
**08071004010**

---

**ABSTRACT**

Separation of bioactive materials and *Candida albicans* Berkhoult antifungal compounds from red paper flowers (*Bougenvillea* sp.) and the determination of minimum inhibitory concentration was performed in February-July 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 red paper flowers (*Bougenvillea* sp.). Separation of bioactive materials and the active compound is done in stages starting from the extraction process (maceration), fractionation, and purification of the active compound (Gravity Column Chromatography). Antifungal activity test carried out by agar diffusion method against *Candida albicans*. Test results showed that the antifungal activity of three fractions, obtained active fraction is the fraction of ethyl acetate. Purification is done by Gravity Column Chromatography with eluent ratio of n-hexane: ethyl acetate (8:2). antifungal compound contained in red paper flowers (*Bougenvillea* sp.) including phenol type compounds with Rf values of 0.1. Antifungal compounds crystals shaped yellowish white. The Minimum Inhibitory Concentration (MIC) values of the ethyl acetate fraction against *Candida albicans* is 0,625%.

**Key words:** Activity, Bioactive Materials, Kertas Merah Flowers (*Bougenvillea* sp.), *Candida albicans*, Minimum Inhibitory Concentration (MIC).

**UJI AKTIVITAS BAHAN BIOAKTIF ANTIJAMUR *Candida albicans* (C.P. Robin)  
Berkhout DARI BUNGA KERTAS MERAH (*Bougenvillea* sp.)**

**Oleh :**

**RIA GUMAYANTI  
08071004010**

---

**ABSTRAK**

Pemisahan Bahan Bioaktif dan Senyawa Antijamur *Candida albicans* Berkhout dari Bunga Kertas Merah (*Bougenvillea* sp.) dan Penentuan Konsentrasi Hambat Minimum telah dilakukan pada bulan Februari-Juli 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 bunga kertas merah (*Bougenvillea* sp.). Pemisahan bahan bioaktif dan senyawa aktif dilakukan secara bertahap dimulai dari proses ekstraksi (merasi), 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 etil asetat. Pemurnian dilakukan dengan Kromatografi Kolom Gravitasi dengan perbandingan eluen n-heksan : etil asetat (8:2). Senyawa antijamur yang terdapat dalam bunga kertas merah (*Bougenvillea* sp.) termasuk golongan senyawa fenol dengan nilai Rf 0,1. Senyawa antijamur berbentuk kristal putih kekuning-kuningan. Nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dari fraksi etil asetat terhadap *Candida albicans* adalah 0,625%.

**Kata kunci:** Uji Aktivitas, Bahan Bioaktif, *Candida albicans* Bunga Kertas Merah (*Bougenvillea* sp.).