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

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Nomor: 5129 /UN9.1.7/EP/2015

TENTANG
Dosen Pembimbing Tugas Akhir PS. Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Ganap 2014/2015

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 2014/2015

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 2014/2015, 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 Faklultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2014/2015

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

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 2014/2015.

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 : Inderalaya
Pada tanggal : Mei 2015
Dekan

Drs. Muhammad Irfan, MT
NIP. 196409131990031003

Tembusan
1. Pembantu Dekan I dan II
2. Ketua Jurusan/Program Studi di FMIPA Unsri
3. Bendahara Pembantu Pengeluaran FMIPA
4. Dosen yang bersangkutan

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 : Keputusan Dekan FakultasMatematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Nomor : /UN9.1.7/EP/2015
Tanggal : Mei 2015
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa PS. Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2014/2015

Nama Mahasiswa : Aprililianti
NIM : 08111006016

Judul Skripsi : Formulasi dan Optimasi Tablet dari Ekstrak Etanol Akar Tumbuhan Tunjuk Langit (Helminthostachys Zeylanica (Linn) Hook) dengan Simplex Lattice Design

Nama Pembimbing 1 : Fitrya, M. Si, Apt
Golongan : Lektor/IIIc
Nama Pembimbing 2 : Najma Annuria Fithri, S. Farm, M. Sc, Apt
Golongan : CPNS

Indralaya, 4 Mei 2015
Dekan

Drs. Muhammad Irfan, MT
NIP. 196409131990031003

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

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Nomor: 5526 /UN9.1.7/EP/2015

TENTANG
Dosen Penguji Sidang Sarjana Program Studi Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2014/2015

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Memperhatikan : Surat Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi tentang Dosen Penguji Sidang Sarjana pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, Semester Genap 2014/2015

Menimbang :
a. Bahwa untuk kelancaran pelaksanaan sidang sarjana pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2014/2015, maka perlu mengangkat dosen penguji sidang sarjana.

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 Faklultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Penguji Sidang Sarjana pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2014/2015

Dipindai dengan CamScanner

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

Kesatu : Mengangkat Saudara yang nama dan jabatannya tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai dosen penguji sidang sarjana pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2014/2015.

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 : Inderalaya
Pada tanggal : Juli 2015
Dekan

Drs. Muhammad Irfan, MT
NIP. 196409131990031003

Tembusan
1. Pembantu Dekan I dan II
2. Ketua Jurusan/Program Studi di FMIPA Unsri
3. Bendahara Pembantu Pengeluaran FMIPA
4. Dosen yang bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

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 : Keputusan Dekan FakultasMatematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Nomor : /UN9.1.7/EP/2015
Tanggal : Juni 2015
Tentang : Dosen Penguji Sidang Sarjana Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2014/2015

DAFTAR NAMA TIM PENGUJI UJIAN SARJANA MAHASISWA
PROGRAM STUDI FARMASI MIPA UNSRI

No	Tim Penguji	Pangkat/ Gol.	Nama Mahasiswa	NIM
1	Ketua : Herlina, M. Kes, Apt Anggota : 1. Dr. rer.nat, Mardiyanto, M. Si, Apt 2. Shaum Shiyan, M. Sc, APt 3. Najma Annuria Fithri, S. Farm, M. Sc, APt 4. Rennie Puspa Novita, M. Farm, Klink, Apt	Lektor, III c Lektor, III c Asisten Ahli, III b CPNS Honorer	M. Rizki Said	08111006022
2	Ketua : Dr.rer.nat, Mardiyanto, M. Si, Apt Anggota : 1. Aldes Lesbani, Ph.D 2. Fitrya, M. Si, Apt 3. Najma Annuria Fithri, S. Farm, M. Sc, APt 4. Annisa Amriani, M. Farm, Apt	Lektor, III c Lektor Kepala, IV a Asisten Ahli, III b CPNS Honorer	Salamah	08111006005
3	Ketua : Dr. Budi Untari, M. Si, Apt Anggota : 1. Herlina, M. Kes, Apt 2. Fitrya, M. Si, Apt 3. Dr. rer.nat, Mardiyanto, M. Si, Apt 4 . Najma Annuria Fithri, S. Farm, M. Sc, Apt	Lektor Kepala, IV a Lektor , III c Lektor, III c Lektor, III c Honorer	Aprililianti	08111006016
4	Ketua : Herlina, M. Kes, Apt Anggota : 1. Dr. Budi Untari, M. Si, Apt 2. Fitrya, M. Si, Apt 3. Dr. rer.nat, Mardiyanto, M. Si, Apt 4. Nikita Surya Dharma, M. Farm, Apt	Lektor, III c Lektor Kepala, IV a Lektor, III c, III c Honorer	Zakiya Amilasariy	08111006032

Dipindai dengan CamScanner

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

No	Tim Penguji	Pangkat/ Gol.	Nama Mahasiswa	NIM
5	Ketua : Herlina, M. Kes, Apt Anggota : 1. Dr. Budi Untari, M. Si, Apt 2. Fitrya, M. Si, Apt 3. Akrimah, M. Si 4. Rennie Puspa Novita, M. Farm, Klink, Apt	Lektor, III c Lektor Kepala, IV a Lektor , III c Panata Muda, III b Honorer	Rizka Amalia Hasanah	08111006005
6	Ketua : Herlina, M. Kes, Apt Anggota : 1. Dr. Budi Untari, M. Si, Apt 2. Fitrya, M. Si, Apt 3. Akrimah, M. Si 4. Rennie Puspa Novita, M. Farm, Klink, Apt	Lektor, III c Lektor Kepala, IV a Lektor , III c Panata Muda, III b Honorer	Dwi Rahmawati Shafarina	08111006037
7	Ketua : Dr. Budi Untari, M. Si, Apt Anggota : 1. Herlina, M. Kes, Apt 2. Fitrya, M. Si, Apt 3. Dr. rer.nat, Mardiyanto, M. Si, Apt 4 . Akrimah, M. Si	Lektor Kepala, IV a Lektor , III c Lektor, III c Lektor, III c Penata Muda, III b	Cherry Chrisanty	08111006020
8	Ketua : Herlina, M. Kes, Apt Anggota : 1. Dr. Budi Untari, M. Si, Apt 2. Fitrya, M. Si, Apt 3. Mardiyanto, M. Si, Apt 4. Rennie Puspa Novita, M. Farm, Klink, Apt	Lektor, III c Lektor Kepala, IV a Lektor, III c Lektor, III c Honorer	Gitta Anggrila	08111006024
9	Ketua : Herlina, M. Kes, Apt Anggota : 1.Dr. Budi Untari, M. Si, Apt 2.Fitrya, M. Si, Apt 3.Dr.rer.nat, Mardiyanto, M. Si, Apt 4. Rennie Puspa Novita, M. Farm, Klink, Apt	Lektor, III c Lektor Kepala, IV a Lektor, III c Lektor, III c Honorer	Nike Mardiana Marbun	08111006056

Indralaya, Juli 2015
Dekan

Drs. Muhammad Irfan, MT
NIP. 196409131990031003

Dipindai dengan CamScanner

FORMULASI DAN OPTIMASI TABLET EKSTRAK ETANOL AKAR TUNJUK LANGIT (*Helminthostachys zeylanica* (Linn) Hook) DENGAN *SIMPLEX LATTICE DESIGN*

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana bidang studi Farmasi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:

APRILLIANTI

08111006016

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2015

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Proposal	:	Formulasi dan Optimasi Tablet Ekstrak Etanol Akar Tunjuk Langit (*Helminthostachys zeylanica* (Linn) Hook) dengan *Simplex Lattice Design*
Nama Mahasiswa	:	**APRILILIANTI**
NIM	:	08111006016
Jurusan	:	**FARMASI**

Telah dipertahankan dihadapan panitia sidang ujian skripsi Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada tanggal 16 Juni 2015 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan panitia sidang ujian skripsi.

Indralaya, 19 Juni 2015

Ketua:
Dr. Budi Untari, M.Si., Apt. (.....)
NIP. 195810261987032002

Anggota:
Dr.rer.nat Mardiyanto, M.Si., Apt. (.....)
NIP. 197103101998021002

Fitrya, M.Si., Apt. (.....)
NIP. 197212101999032001

Herlina, M.Kes., Apt. (.....)
NIP. 197107031998022001

Najma Annuria Fithri, S.Farm., M.Sc., Apt. (.....)
NIPUS. 198803252015107201

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. Budi Untari, M.Si., Apt.
NIP. 195810261987032002

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Aprililianti
NIM	: 08111006016
Fakultas/Prodi	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Farmasi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, Juni 2015

Penulis,

Aprililianti

NIM 08111006016

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Aprililianti
NIM	: 08111006016
Fakultas/Prodi	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/ Farmasi
Jenis Karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Formulasi dan Optimasi Tablet Ekstrak Etanol Akar Tunjuk Langit (*Helminthostachys zeylanica* (Linn) Hook) dengan *Simplex Lattice Design*" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/ memformatkan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Indralaya, Juni 2015

Penulis,

Aprililianti

NIM 08111006016

Dipindai dengan CamScanner

ABSTRAK

Akar tunjuk langit (*Helminthostahcys zeylanica* (Linn) Hook) secara tradisional telah digunakan sebagai obat antiradang. Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa ekstrak etanol akar tunjuk langit memiliki aktivitas sebagai antihiperurisemia. Pada penelitian ini diformulasi dan dioptimasi tablet ekstrak etanol akar tunjuk langit dengan *simplex lattice design* (SLD). Tahap awal dibuat 3 formula tablet dengan menggunakan jenis penghancur dan pengikat berbeda (amilum: PVA, Avicel® PH102: PVP, dan natrium alginat: metilselulosa) menggunakan metode granulasi basah. Tablet diuji sifat fisik (organoleptik, keseragaman bobot, diameter, ketebalan, kerapuhan, kekerasan, dan waktu hancur) serta disolusinya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa formula amilum: PVA menghasilkan tablet dengan sifat fisik dan disolusi terbaik. Tablet yang dihasilkan memiliki bobot 0,51 ± 0,00 g, diameter 12,02 ± 0,01 mm, tebal 3,23 ± 0,00 mm, kerapuhan 0,15 ± 0,26%, kekerasan 17,37 ± 2,25 N, waktu hancur 18,38 ± 1,79 menit, dan DE_{60} 89 ± 4,61%. Konsentrasi amilum dan PVA dalam formula dioptimasi untuk mendapatkan konsentrasi optimal keduanya. Rancangan optimasi formula dengan SLD menghasilkan 5 formula tablet dan 8 *runs* pengujian. Hasil evaluasi sifat fisik dan disolusi diolah dengan *software Design Expert*®8 (DX®8) menghasilkan formula optimal amilum pada konsentrasi 19,5% dan PVA pada konsentrasi 1,05%.

Kata kunci: akar tunjuk langit, amilum, polivinil alkohol (PVA), *simplex lattice design* (SLD)

Dipindai dengan CamScanner