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

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 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

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 : Mei 2015
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa PS. Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2014/2015

Nama Mahasiswa : M. Rizki Said
NIM : 08111006022

Judul Skripsi : Preparasi dan karakterisasi partikel poly (*Lactic co.gylcolic acid*) pembawa ekstrak etanol brotowali (*Tinospora crispa*) dengan stabilizer PVA dan tween 80

Nama Pembimbing 1 : Dr. rer.nat, Mardiyanto, M. Si, Apt
Golongan : Lektor / III c
Nama Pembimbing 2 : Dr. Budi Untari, M. Si, AP
Golongan : Lektor Kepala / IV a

Indralaya, 4 Mei 2015
Dekan

Drs. Muhammad Irfan, MT
NIP. 196409131990031003

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

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

PREPARASI DAN KARAKTERISASI PARTIKEL *POLY (LACTIC CO-GLYCOLIC ACID)* PEMBAWA EKSTRAK ETANOL BROTOWALI (*Tinospora crispa*) DENGAN *STABILIZER* PVA DAN TWEEN80

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana bidang studi Farmasi pada Fakultas MIPA

Oleh:

M. RIZKI SAID

08111006022

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2015

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi	:	Preparasi dan Karakterisasi Partikel Poly (Lactic co-Glycolic Acid) Pembawa Ekstrak Etanol Brotowali (*Tinospora crispa*) dengan *Stabilizer* PVA dan Tween80
Nama Mahasiswa	:	M. RIZKI SAID
NIM	:	08111006022
Jurusan	:	FARMASI

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 5 Juni 2015. Dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan panitia sidang ujian skripsi.

Indralaya, 8 Juni 2015

Ketua:

1. Herlina, M.Kes., Apt (.....)

Anggota:

2. Dr. rer. nat. Mardiyanto, M.Si., Apt (.....)
3. Shaum Shiyan, M.Sc., Apt (.....)
3. Najma Annuria Fithri, M.Sc., Apt (.....)
4. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt (.....)

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi,

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

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa	: M. RIZKI SAID
NIM	: 08111006022
Fakultas/Program Studi	: MIPA/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 narasumber 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

M. Rizki Said

NIM. 08111006022

Dipindai dengan CamScanner

Preparasi dan Karakterisasi Partikel Poly(Lactic co-Glycolic Acid) Pembawa Ekstrak Etanol Brotowali (*Tinospora crispa*) dengan *Stabilizer* PVA dan Tween80

M. Rizki Said
NIM 08111006022

ABSTRAK

Tinospora crispa merupakan salah satu tanaman berkhasiat obat yang dikenal oleh masyarakat. Uji kualitatif ekstrak etanol *T.crispa* (EETC) menggunakan KLT dengan pengembang etil asetat:metanol (5:1) menghasilkan dua bercak merah kecoklatan dengan reagen Dragendorff. Kedua bercak menghasilkan nilai Rf 0.9 dan 0.8 yang dilihat menggunakan lampu UV_{366nm}. Bercak tersebut positif mengindikasikan kandungan Alkaloid. Metode *emulsion solvent evaporation* digunakan dalam preparasi nanopartikel EETC menggunakan polimer PLGA dengan *stabilizer* PVA dan Tween80. Stabilitas formula diindikasikan oleh *polydispersity index* (PDI), ukuran partikel dan pengamatan inderawi. Adanya perubahan warna, terbentuknya endapan dan adanya aroma etil asetat yang tersisa merupakan pengamatan pada uji inderawi. Persentase perubahan yang ditunjukkan formula dengan *stabilizer* PVA sebesar 13.32%, sedangkan Tween80 sebesar 14.985%. Formula yang baik ditunjukkan oleh rendahnya persentase perubahan yang diperoleh dari uji inderawi. Karakterisasi partikel berupa PDI dan ukuran partikel menggunakan alat *particle size analyzer* (PSA), *digital microscopy*, dan *scanning electron microscope* (SEM). Nanopartikel EETC yang menggunakan *stabilizer* PVA menghasilkan PDI 0.084 dan ukuran partikel (340.8±75.8)nm. Nanopartikel EETC yang menggunakan *stabilizer* Tween80 menghasilkan PDI 0.437 dan ukuran partikel (181.4±46.6)nm. Visualisasi morfologi partikel menggunakan SEM dengan voltase akselerasi 10kV dan 30kV. Partikel yang dihasilkan berbentuk bola sehingga memenuhi syarat partikel yang baik. Penggunaan *stabilizer* PVA menghasilkan nanopartikel yang lebih homogen dibandingkan penggunaan *stabilizer* Tween80. Hasil evaluasi sediaan menunjukkan bahwa *stabilizer* PVA dan Tween80 tidak cocok digunakan bersamaan.

Kata kunci: Brotowali, nanopartikel, PSA, SEM, PDI

Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

No. Ijazah :
098285-08-2015

Nama	: M. Rizki Said
Nomor Induk	: 08111006022
Lahir di	: Palembang — Pada tanggal : 28 Agustus 1993
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi	: Farmasi

Telah memenuhi semua persyaratan pendidikan yang ditentukan.
Oleh karena itu, kepadanya diberikan ijazah dan sebutan

Sarjana Farmasi (S.Farm.)

beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada sebutan tersebut.

ILMU ALAT PENGABDIAN

Indralaya, 24 Juli 2015

Dekan,

Drs. Muhammad Irfan, M.T.
NIP 196409131990031003

Rektor,

Prof. Dr. Badia Perizade, M.B.A.
NIP 195307071979032001

No.Seri : B - 30415

BOBOT (B)	KxB
3	3
3	6
2	4
3	6
4	4
2	4
3	3
3	9
3	3
3	6
3	3
3	9
4	4
4	8
2	4
3	9
2	4
3	6
4	4
4	8
3	6
3	6
4	8
4	8
4	8
3	6
3	6
4	16
3	6
4	8
3	6
3	6
4	8
4	8
3	6
4	8
3	6
4	8
	472

tic co-Glycolic Acid)
a crispa) dengan

JULI 2015

id Irfan, M.T
31990031003