KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
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 : 1865 /UN9.1.7/EP/2017

TENTANG
Dosen Pembimbing Tugas Akhir PS. Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2016 – 2017

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 2016 -2017

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 2016-2017, 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 2016 -2017

7

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
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 2016 -2017

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 : 27 April 2017
Dekan

Prof. Dr. Iskhaq Iskandar
NIP. 19721004 199702 1 001

Tembusan
1. Wakil Dekan I
2. Ketua Program Studi di FMIPA Unsri
3. Dosen yang bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
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 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Nomor : /UN9.1.7/EP/2017
Tanggal : 30 Mei 2017
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa PS. Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2016 -2017

Nama Mahasiswa : Salsalina Asrienda Br Ginting
NIM : 08061181320022

Judul Skripsi : Preparasi dan Karakterisasi Submikro Partikel *Poly-(Lactic-co glycolic acid)* Ekstrak Daun Singkong (*Manihol esulenta* (rantz)) dengan Stabilizer *Poly vinyl alcohol* dan Variasi Waktu Sonikasi.

Nama Pembimbing 1 : Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
Golongan : Lektor / III c
Nama Pembimbing 2 : Indah Solihah, M.Sc., Apt.
Golongan : -

Dekan

Prof. Dr. Iskhaq Iskandar
NIP. 19721004 199702 1 001

Tembusan
1. Wakil Dekan I
2. Ketua Program Studi di FMIPA Unsri
3. Dosen yang bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
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 : 0665 /UN9.1.7/EP/2018

TENTANG
Dosen Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2017 - 2018

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 2017-2018.

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 2017-2018, 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 0242/UN9/KP/2017 Tentang Pengangkatan Dekan Fakultas MIPA

MEMUTUSKAN

Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Penguji Sidang Sarjana pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2017-2018.

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
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 2017-2018.

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 : Januari 2018
Dekan

Prof. Dr. Iskhaq Iskandar
NIP. 19721004 199702 1 001

Tembusan
1. Wakil Dekan I
2. Ketua Jurusan/Program Studi di FMIPA Unsri
3. Dosen yang bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
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/2018
Tanggal : Januari 2018
Tentang : Dosen Penguji Sidang Sarjana Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2017 - 2018

Nama Mahasiswa : Salsalina Asrienda BR Ginting
NIM : 08061181320022
Tanggal Sidang : 9 Januari 2018

Judul Skripsi : Preparasi dan Karakterisasi Submikro Partikel Polly-(Lactic co glycolic acid) Ekstrak Daun Singkok (*Manihot Escilenta crantz*) dengan Stabilizer Polyvinyl Alcohol dan Variasi Waktu Sonikasi.

Penguji :
1. Dr. Hj. Budi Untari, M.Si., Apt.
2. Herlina, M.Kes., Apt.
3. Fitrya, M.Si., Apt.
4. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
5. Najma Annuria Fithri, M.Sc., Apt.

Dekan

Prof. Dr. Iskhaq Iskandar
NIP. 19721004 199702 1 001

Tembusan
1. Wakil Dekan I
2. Ketua Jurusan/ Program Studi di FMIPA Unsri
3. Dosen yang bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

PREPARASI DAN KARAKTERISASI SUBMIKRO PARTIKEL *POLY-(LACTIC-CO-GLYCOLIC ACID)* EKSTRAK DAUN SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz) DENGAN *STABILIZER POLYVINYL ALCOHOL* DAN VARIASI WAKTU SONIKASI

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) di bidang studi Farmasi pada Fakultas MIPA

Oleh:

SALSALINA ASRIENDA BR GINTING

08061181320022

JURUSAN FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2018

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi	:	PREPARASI DAN KARAKTERISASI SUBMIKRO PARTIKEL *POLY-(LACTIC-CO-GLYCOLIC ACID)* EKSTRAK DAUN SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz) DENGAN *STABILIZER POLYVINYL ALCOHOL* DAN VARIASI WAKTU SONIKASI
Nama Mahasiswa	:	SALSALINA ASRIENDA BR GINTING
NIM	:	08061181320022
Jurusan	:	FARMASI

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Sriwijaya pada tanggal 9 Januari 2018 serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui sesuai dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, Januari 2018

Ketua :

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

Anggota :

1. Dr. Hj. Budi Untari, M.Si., Apt. (.....)
   NIP. 195810261987032002
2. Herlina, M.Kes., Apt. (.....)
   NIP. 197107031998022001
3. Fitrya, M.Si., Apt. (.....)
   NIP. 197212101999032001
4. Najma Annuria Fithri, S.Farm., M.Sc., Apt. (.....)
   NIP. 198803252015042002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA, UNSRI

Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
NIP. 197103101998021002

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa	: Salsalina Asrienda Br Ginting
NIM	: 08061181320022
Fakultas/Jurusan	: 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.

Inderalaya, 16 Januari 2018
Penulis,

METERAI TEMPEL
E22FAAEF875118625
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Salsalina Asrienda Br Ginting
NIM. 08061181320022

Dipindai dengan CamScanner

Preparasi Dan Karakterisasi Submikro Partikel *Poly-(Lactic-Co-Glycolic Acid)* Ekstrak Daun Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) Dengan *Stabilizer Polyvinyl Alcohol* Dan Variasi Waktu Sonikasi

Salsalina Asrienda Br Ginting
08061181320022

ABSTRAK

Pembuatan submikro partikel ekstrak etanol daun singkong dengan pembawa PLGA (*poly-(lactic-co-glycolic acid*) dan *stabilizer* PVA (*polyvinyl alcohol*) bertujuan untuk meningkatkan efektivitas senyawa, memudahkan penyebaran ekstrak di dalam darah serta lebih akurat dalam pencapaian target. Senyawa flavonoid rutin yang berfungsi sebagai antioksidan diindentifikasi dengan KLT . Hasil identifikasi menunjukkan noda fluoresensi biru pada UV dengan panjang gelombang 366 nm, pada panjang gelombang 254 nm menunjukkan peredaman noda berwarna gelap dan munculnya warna kuning pada saat di semprot $AlCl_3$ 1%. Pembuatan submikro partikel menggunakan metode *emulsion solvent evaporation* yang mengenkapsulasi ekstrak di dalam polimer dan *stabilizer* dengan memvariasikan waktu sonikasi. Variasi waktu sonikasi tidak memberikan pengaruh besar terhadap nilai efisiensi enkapsulasi. Persen efisiensi enkapsulasi formula optimum sebesar 63,215% dengan waktu sonikasi 10 menit. Konsentrasi optimum PVA dan waktu sonikasi dapat menstabilkan Submikro partikel dan menghasilkan ukuran submikro yang terdistribusi homogen. Formula optimum menghasilkan nilai diameter sebesar 455,366±18,986 nm, PDI (*poly dispersity index*) 0.057±0,028, dan zeta potensial -9,1±1,345 mV. Sediaan submikro partikel ekstrak daun singkong stabil secara organoleptis karena tidak adanya perubahan warna, tidak terbentuknya pemisahan fase, tidak terbentuknya endapan dan tidak mengalami perubahan pH yang besar pada saat penyimpanan.

Kata kunci: daun singkong, submikro partikel, PLGA, PVA, waktu sonikasi

Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

No. Ijazah :
112649-08-2018

Nama : Salsalina Asrienda Br Ginting
Nomor Induk : 08061181320022
Lahir di : Kabanjahe Pada tanggal : 14 September 1995
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.

Indralaya, 14 Februari 2018

Dekan,

Prof. Dr. Iskhaq Iskandar, M.Sc.
NIP 197210041997021001

Rektor,

Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE.
NIP 196210281989031002

No.Seri : B – 47023