



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 : 0912 /UN9.1.7/EP/2018

TENTANG
Dosen Pembimbing Tugas Akhir 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 Pembimbing Tugas Akhir 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 penyelesaian tugas akhir mahasiswa pada masing-masing jurusan/program studi di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2017 - 2018, 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 0242/UN9/KP/2017 Tentang Pengangkatan Dekan Fakultas MIPA

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Genap 2017 - 2018

Dekan	Kabag	Kasubag
1	2	4



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 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 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 : Indralaya
Pada tanggal : Februari 2018

w 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



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 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/2018
Tanggal : Februari 2018
Tentang : Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Genap 2017 - 2018

Nama Mahasiswa : Alfiddah Rosa Herlambang
NIM : 08061181419010

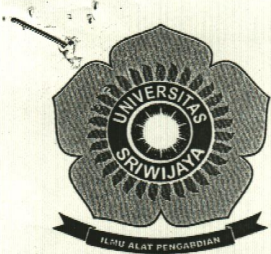
Judul Skripsi : Karakterisasi dan formulasi sediaan *Sunscreen spray lotion*
ekstraktanol kulit petai (*Parkia speciosa* Hassk.) serta
penentuan SPF secara in Vitro.

Nama Pembimbing 1 : **Fitrya, M.Si., Apt.**
Pangkat /Gol /Jabatan : Penata / IIIc / Lektor
Nama Pembimbing 2 : Najma Annuria Fithri, M. Sc., Apt.
Pangkat /Gol /Jabatan : Penata Muda TK I / IIIb / Tenaga Pengajar



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



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 : 2315 /UN9.1.7/EP/2017

TENTANG
Dosen Penguji Sidang Sarjana Program Studi Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Ganjil 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 Ganjil 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 Ganjil 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 Kementerian 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 Ganjil 2017-2018.

72



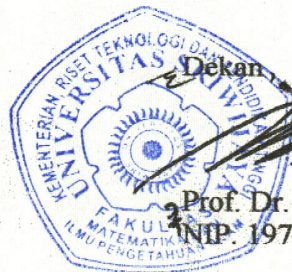
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya (Ol) 30662,
Telp. (0711) 580268, 580056, Fax. (0711) 580056
e-mail : fmipa@unsri.ac.id., website :http://mipa.unsri.ac.id

Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya
Nomor : /UN9.1.7/EP/2017
Tanggal : Agustus 2017
Tentang : Dosen Penguji Sidang Sarjana
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Ganjil 2017 - 2018

Nama Mahasiswa : Alhikma Tiara
NIM : 08061281320011
Tanggal Sidang : 5 Agustus 2017

Judul Skripsi : Formulasi dan Optimasi Gingival Patch Mukoadhesif Ekstrak
Etil Asetat Daun Gambir (*Uncaria gambir Roxb*) dengan
Kombinasi Polimer Kitosan-PVA menggunakan Desain Faktorial

Penguji : 1. Dr. Hj. Budi Untari, M.Si., Apt.
2. Fitriya, M.Si., Apt.
3. Najma Annuria Fithri, M.Sc., Apt.
4. Rennie Puspa Novita, M.Farm., Klin., Apt.
5. Indah Solihah, M.Sc., Apt.



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



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 Ganjil 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 : Indralaya

Pada tanggal : Agustus 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

**KARAKTERISASI DAN FORMULASI SEDIAAN *SUNSCREEN*
SPRAY LOTION EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH PETAI
(*Parkia speciosa* Hassk.) SERTA PENENTUAN SPF SECARA
*IN-VITRO***

SKRIPSI

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



Oleh:

ALFIDDAH ROSSA HERLAMBAANG

08061181419010

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Makalah Hasil : **KARAKTERISASI DAN FORMULASI SEDIAAN
SUNSCREEN SPRAY LOTION EKSTRAK ETANOL
KULIT BUAH PETAI (*Parkia speciosa* Hassk.) SERTA
PENENTUAN SPF SECARA *IN-VITRO***

Nama Mahasiswa : **ALFIDDAH ROSSA HERLAMBANG**

NIM : **08061181419010**

Jurusan : **FARMASI**

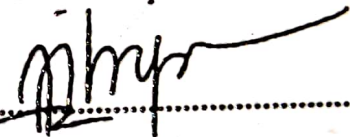
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 4 Oktober 2018 serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui sesuai dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 5 Oktober 2018

Ketua:

1. Fitrya, M.Si., Apt.

NIP. 197212101999032001

()

Anggota:

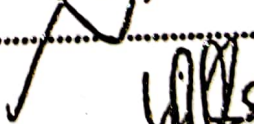
1. Herlina, M.Kes., Apt.

NIP. 197107031998022001

()

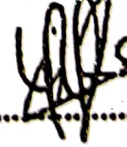
2. Dr. Miksusanti, M.Si.

NIP. 196807231994032002

()

3. Indah Solihah, M.Sc., Apt.

NIPUS. 198803082014082201

()

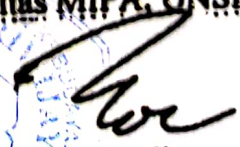
4. Dina Permata Wijaya, M.Sc., Apt

NIPUS. 160302580192001

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA, UNSRI




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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Alfiddah Rossa Herlambang
NIM : 08061181419010
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, 23 Oktober 2018
Penulis,



Alfiddah Rossa Herlambang
NIM. 08061181419010

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Alfiddah Rossa Herlambang
NIM : 08061181419010
Fakultas/Jurusan : 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: “Karakterisasi dan Formulasi Sediaan *Sunscreen Spray Lotion* Ekstrak Etanol Kulit Buah Petai (*Parkia speciosa* Hassk.) serta Penentuan SPF secara *In-vitro*” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola 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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Inderalaya, 23 Oktober 2018
Penulis,



Alfiddah Rossa Herlambang
NIM. 08061181419010

Karakterisasi dan Formulasi Sediaan *Sunscreen Spray Lotion* Ekstrak Etanol Kulit Buah Petai (*Parkia speciosa* Hassk.) serta Penentuan SPF Secara *In-Vitro*

**Alfiddah Rossa Herlambang
08061181419010**

ABSTRAK

Bahaya paparan UV_A dan UV_B dapat menimbulkan kerusakan kulit, sehingga dibutuhkan tabir surya untuk melindungi kulit. Kulit buah petai (*Parkia speciosa* Hassk.) mengandung senyawa flavonoid yang dapat menyerap radiasi UV sehingga dapat digunakan sebagai agen pelindung bagi kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi ekstrak serta pengaruh basis *spray lotion* terhadap nilai *sun protection factor* (SPF) dalam sediaan *sunscreen spray lotion* ekstrak etanol kulit buah petai. Ekstrak kulit buah petai diperoleh dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Konsentrasi ekstrak yang digunakan yakni 2,5, 5, dan 7,5%. Evaluasi fisik terhadap sediaan dilakukan dengan mengamati organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, daya proteksi, daya lekat, daya tercuci, pola penyemprotan, *pump delivery*, serta stabilitas sediaan. Hasil pengujian sifat fisik menunjukkan bahwa sediaan telah memenuhi persyaratan, akan tetapi memiliki daya lekat yang kurang baik. Penentuan nilai SPF dilakukan secara *in-vitro* dengan spektrofotometer UV-Vis menggunakan persamaan Petro. Hasil pengujian menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi berbanding lurus dengan peningkatan nilai SPF, akan tetapi nilai SPF ekstrak menurun setelah dibuat menjadi sediaan. Nilai SPF ekstrak yang setara dengan 2,5, 5, dan 7% berturut-turut 3,666 (proteksi minimal), 7,131 (proteksi ekstra), dan 12,395 (proteksi maksimal), sedangkan nilai SPF Formula I hingga IV berturut-turut 1,060 (tidak efektif), 1,821 (tidak efektif), 4,377 (proteksi sedang), dan 7,834 (proteksi ekstra). Pengujian stabilitas terhadap paparan matahari menunjukkan *spray lotion* kurang stabil dibandingkan ekstrak dan sediaan pasaran dengan %penurunan SPF sebesar 26,104%. Berdasarkan hasil penelitian ini, ekstrak etanol kulit buah petai dalam sediaan *spray lotion* dapat memberikan perlindungan ekstra terhadap radiasi UV, akan tetapi kurang stabil terhadap paparan matahari.

Kata kunci: *spray lotion*, SPF, kulit buah petai, tabir surya