



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Nomor :0337/UN9.FMIPA/TU.SK/2021

TENTANG
Dosen Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya
Semester Ganjil 2021/2022

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Memperhatikan : Surat Ketua Jurusan Farmasi Nomor:262/UN9.1.7/6/EP/2021 Tanggal 16 Agustus 2021 tentang Dosen Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, Semester Ganjil 2021/2022.
- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran pelaksanaan Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2021/2022, 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. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Pendidikan;
4. Peraturan Menristek Dikti Nomor 50 Tahun 2018 Tentang Perubahan atas Permenristek Dikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Menristek Dikti Nomor 17 Tahun 2018 tentang Statuta Universitas Sriwijaya;
6. 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;
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 92 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen;
8. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor:0111/UN9/SK.BUK.KP/2021 Tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2021/2022.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM


Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662

Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056

Laman : www.mipa.unsri.ac.id

- Kesatu : Mengangkat Saudara yang nama dan jabatannya tercantum dalam lampiran keputusan ini sebagai Dosen Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2021/2022.
- 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 : 20 Agustus 2021
Dekan,

Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D. 
NIP. 197111191997021001

Tembusan :

1. Wakil Dekan I FMIPA Unsri
2. Ketua Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI
3. Dosen yang bersangkutan



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

Lampiran : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam Universitas Sriwijaya

Nomor : 0337/UN9.FMIPA/TU.SK/2021

Tanggal : 20 Agustus 2021

Tentang : Dosen Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2021/2022.

**DOSEN PENGUJI SIDANG SARJANA MAHASISWA
JURUSAN FARMASI FMIPA UNSRI**

NO	NAMA / NIM	TANGGAL SIDANG	JUDUL	PENGUJI
1	Syifa Fathia 08061281621042	8 Juli 2021	Isolasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Senyawa Metabolit Sekunder Dari Fraksi Etilasetat Kulit Batang Semprawang (<i>Dillenia Alata</i>)	1. Prof. Dr. Muharni, M.Si. 2. Fitriya, M.Si. 3. Dr. Salni, M.Si. 4. Elsa Fitria Apriani, M. Farm., Apt.. 5. Rennie Puspa Novita M.Farm.Klin, Apt.
2	Rifdah Nabilah 08061181621018	8 Juli 2021	Isolasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Senyawa Metabolit Sekunder Dari Fraksi Metanol Daun Tumbuhan Rukam (<i>Flacourtia Rukam</i>)	1. Prof. Dr. Muharni, M.Si. 2. Fitriya, M.Si. 3. Dr. Salni, M.Si. 4. Elsa Fitria Apriani, M. Farm., Apt.. 5. Vitri Agustiarini, M. Farm., Apt.
3	Nyayu Juwita Lestari 08061281621037	8 Juli 2021	Uji aktivitas antidiare ekstrak etanol batang andong (<i>cordyline fruticosa</i> (L.) A. Cheval) terhadap tikus putih jantan wistar diinduksi bakteri salmonella typhi	1. Prof. Dr. Muharni, M.Si. 2. Fitriya, M.Si. 3. Dr. Salni, M.Si. 4. Elsa Fitria Apriani, M. Farm., Apt.. 5. Rennie Puspa Novita M.Farm.Klin, Apt.
4	Lika Hatifa Utami 08061381621067	8 Juli 2021	Uji aktivitas antihiperurisemia ekstrak etanol daun mimba (<i>Azadirachta indica</i> Juss) terhadap tikus putih jantan galur wistar	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt. 3. Dr. Budi Untari, M.Si., Apt. 4. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
5	Fitria Anggraini 08061281621047	9 Juli 2021	Uji Penyembuhan luka bakar dari ekstrak etanol daun tahongai (<i>Kleinhovia hospital</i> L.) pada tikus putih jantan galur <i>Sprague dawley</i>	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 3. Prof. dr. Muharni, M.Si. 4. Laida Neti Mulyani, M.Si. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
6	Familia Maya Sari 08061381722112	9 Juli 2021	Preparasi dan Karakterisasi Submikro Partikel Kitosan-Alginat Pembawa Ekstrak Etanol Daun INAI (<i>Lawsonia inermis</i> Linn.) dengan Variasi Konsentrasi $CaCl_2$	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 3. Dr. Hj. Budi Untari, M.Si., Apt. 4. Dr. Shaum Shiyani, M.Sc., Apt.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

NO	NAMA / NIM	TANGGAL SIDANG	JUDUL	PENGUJI
7	Chairul Saleh 08061381722100	9 Juli 2021	Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Gel Pembawa Submikro Partikel Ekstrak Etanol Daun INAI (<i>Lawsonia inermis</i> linn.) terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>	1. Dr.rer. Mardiyanto, M.Si., Apt 2. Indah Solihah, M.Sc., Apt 3. Dr. Hj. Budi Untari, M.Si., Apt. 4. Dr. Shaum Shiyani, M.Sc., Apt.
8	Gladys Debora Siagian 08061281722035	9 Juli 2021	Evaluasi Penggunaan Obat pada Pasien Nefropati Diabetik di Instalasi Rawat Inap RS Islam Siti Khadijah Kota Palembang	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 3. Adik Ahmadi, M.Si., Apt. 4. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt. 5. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt.
9	Puspa Yunita 08061281722039	9 Juli 2021	Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RS Islam Siti Khadijah Kota Palembang	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 3. Adik Ahmadi, M.Si., Apt. 4. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt. 5. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt.
10	Angelina Gita Ciptananda 08061281722051	16 Juli 2021	Preparasi dan karakterisasi serta uji stabilitas submikro partikel kitosan-natrium alginate pembawa ekstrak etanol biji kopi (<i>coffea canephora</i> . L)	1. Prof. Dr. Elfita, M.Si. 2. Dr.re.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 3. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 4. Laida Neti Mulyani, M.Si. 5. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt.
11	Mega Nirwana Shasia Kirtie 08061181722011	16 Juli 2021	Preparasi dan karakterisasi serta uji stabilitas submikro partikel <i>Poly-(Lactic-Go- Glycolic Acid)</i> pembawa ekstrak etanol biji kopi robusta (<i>Coffea canephora</i> . L)	1. Prof. Dr. Elfita, M.Si. 2. Dr.re.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 3. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 4. Laida Neti Mulyani, M.Si. 5. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt.
12	Desi Arisandi 08061381621064	16 Juli 2021	Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun bandotan (<i>Ageratum conyzoides</i> Linn) terhadap tikus jantan galur wistar diinduksi bakteri <i>Salmonella typhi</i>	1. Prof. Dr. Elfita, M.Si. 2. Fitrya, M.Si., Apt. 3. Dr. Miksusanti, M.Si. 4. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 5. Herlina, M.Kes., Apt.
13	Devi Oktaviani Pravitasari 08061281722058	16 Juli 2021	Preparasi dan karakterisasi <i>Poly- (Lactic-Co-Glycolic) Acid</i> pembawa submikro partikel ekstrak etanol daun kirinyuh (<i>Chromolaena odorata</i> L.)	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 3. Dina Permata Wijaya, M.Si, Apt. 4. Laida Neti Mulyani, M.Si. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

NO	NAMA / NIM	TANGGAL SIDANG	JUDUL	PENGUJI
14	Arief Fitriansyah 08061281722056	16 Juli 2021	Formulasi dan penetrasi secara in vitro gel submikro <i>Poly-(Lactic-Co-Glyccolic) Acid</i> pembawa ekstrak daun kirinyuh (<i>Chromolaena odorata</i>)	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 3. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt. 4. Laida Neti Mulyani, M.Si. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
15	Afifah Novenda 08061381722086	15 Juli 2021	Rasionalitas penggunaan obat anti tuberculosis pada penderita tuberculosis paru di instalasi rawat inap RS Islam Siti Khadijah Palembang	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Rennie Puspa Novita, M.Farm. Klin., Apt. 3. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt. 4. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 5. Dr. Hj. Budi Untari, M.Si., Apt.
16	Muhammad Hafizhaldi Alfarizi 08061281722042	22 Juli 2021	Formulasi dan uji aktivitas antibakteri gel pembawa submikropartikel ekstrak etanol daun ubi jalar ungu (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk) terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> secara in Vitro	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt. 3. Adik Ahmadi, M.Si., Apt. 4. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 5. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt.
17	M. Hafidz Rizantdy 08061381722102	22 Juli 2021	Preparasi dan Karakterisasi Submikro Partikel <i>Poly Lactic co Glycolic Acid</i> (PLGA) Pembawa Ekstrak Etanol Daun Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea batatas</i> Lamarck.) Dengan Stabilizer <i>Polyvinyl Alcohol</i> (PVA)	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt. 3. Adik Ahmadi, M.Si., Apt. 4. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt.
18	Ige Zahara 08061281722028	29 Juli 2021	Pengaruh Adverse Drug Reaction (Adr) Terhadap Kepatuhan Pasien Geriatri Penderita Penyakit Jantung Koroner Di Rsi Siti Khadijah Palembang Tahun 2021	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt. 3. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt. 4. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
19	Cindy Alti 08061281722046	22 Juli 2021	Kajian regimen dosis obat antihipertensi terhadap pasien gagal ginjal kronis di RSI siti khadijah periode April 2018 – Maret 2019	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt. 3. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 4. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm.,Apt



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

20	Anastasya Wijaya 08061281722036	22 Juli 2021	Pengaruh <i>Adverse Drug Reaction</i> terhadap kepatuhan pasien tuberculosis paru di RSI Siti Khodijah Palembang Tahun 2021 (<i>Chromolaena odorata</i> L.)	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt. 3. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 4. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 6. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
NO	NAMA / NIM	TANGGAL SIDANG	JUDUL	PENGUJI
21	Frisilia Nindita Pamela 08061281722059	23 Juli 2021	Uji efek gastroprotektif ekstrak etanol akar tunjuk langit (<i>Helminthostachys zeylanica</i> L.) pada tikus putih jantan galur wistar diinduksi etanol	1. Fitrya, M.Si., Apt. 2. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 3. Dr. Salni, M.Si. 4. Dr. Nirwan Syarif, M.Si. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
22	Aufa Salsabila Imtisarani 08061281722032	23 Juli 2021	Uji efek gastroprotektif ekstrak etanol daun sukun (<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg) pada tikus putih jantan galur wistar diinduksi etanol	1. Fitrya, M.Si., Apt. 2. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 3. Dr. Salni, M.Si. 4. Dr. Nirwan Syarif, M.Si. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
23	Rizka Nabilah 08061281722033	30 Juli 2021	Uji aktivitas antiulcer ekstrak etanol kulit petai (<i>Parkia speciosa</i> Hassk.) terhadap tikus putih jantan galur wistar diinduksi	1. Fitrya, M.Si., Apt. 2. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 3. Prof. Dr. Elfita, M.Si. 4. Elsa Fitia Apriani, M.Farm., Apt. 5. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt..
24	Fadila Kurnia 08061181722067	30 Juli 2021	Uji aktivitas antiulcer ekstrak etanol daun benalu rambutan (<i>dendrophoe pentandra</i> (L.) Miq) terhadap tikus putih jantan galur wistar diinduksi etanol	1. Fitrya, M.Si., Apt. 2. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 3. Prof. Dr. Elfita, M.Si. 4. Elsa Fitia Apriani, M.Farm., Apt. 5. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt..
25	Alda Oktarina 08061381722087	28 Juli 2021	Uji efek teratogenik ekstrak etanol daun kenikir (<i>Cosmos caudatus</i> H.B.K) pada fetus mencit (<i>Mus Musculus</i>) galur sub swiss webster	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt. 3. Dr. Salni, M.Si. 4. Dr. Nirwan Syarif, M.Si. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
26	Hibsah 08061181722015	28 Juli 2021	Uji efek teratogenik ekstrak etanol daun melinjo (<i>Gnetum gnemon</i> L.) pada fetus mencit (<i>Mus musculus</i>) galur sub	1. Herlina, M.Kes., Apt. 2. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt. 3. Dr. Salni, M.Si. 4. Dr. Nirwan Syarif, M.Si.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan Palembang – Prabumulih Km.32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056
Laman : www.mipa.unsri.ac.id

			swiss webster	5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
--	--	--	---------------	--

Tembusan :

1. Wakil Dekan I FMIPA Unsri
2. Ketua Jurusan Farmasi FMIPA UNSRI
3. Dosen yang bersangkutan

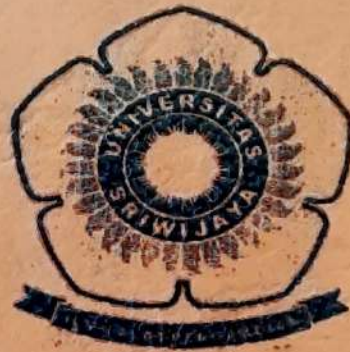
Dekan,

Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D. 
NIP. 197111191997021001

**PREPARASI DAN KARAKTERISASI SUBMIKRO PARTIKEL
KITOSAN-ALGINAT PEMBAWA EKSTRAK ETANOL DAUN
INAI (*Lawsonia inermis* Linn.) DENGAN VARIASI
KONSENTRASI CaCl_2**

SKRIPSI

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



Oleh :

FAMILIA MAYA SARI

08061381722112

JURUSAN FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Preparasi dan Karakterisasi Submikro Partikel Kitosan-Alginat Pembawa Ekstrak Etanol Daun Inai (*Lawsonia inermis* Linn.) Dengan Variasi Konsentrasi CaCl_2

Nama Mahasiswa : Familia Maya Sari

NIM : 08061381722112

Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan dihadapan penguji pada sidang sarjana di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 9 Juli 2021, serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui sesuai dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 27 Juli 2021

Ketua :

1. Dr. rer. Nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
NIP. 197103101998021002


()

Anggota :

2. Indah Solihah, M.Sc., Apt.
NIP. 198803082019032015

()

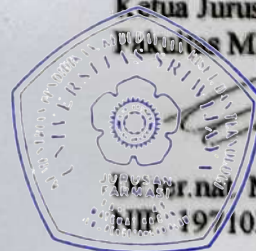
3. Dr. Hj. Budi Untari, M.Si., Apt.
NIP. 195810261987032002


()

4. Dr. Shaum Shiyon M.Sc., Apt
NIP. 198605282012121005

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam MIPA, UNSRI




Dr. rer. nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
NIP. 19710310199802100

Preparation and Characterization of Submicro Particles Chitosan-Alginate Carrier of Ethanol Extract of Henna Leaf (*Lawsonia inermis* Linn.) with Variation of CaCl₂ Concentration

**Familia Maya Sari
08061381722112**

ABSTRACT

This research was performed to determine the leverage from variations of CaCl₂ concentration on the submicro particle formula. Henna leaf extract contains several secondary metabolite, namely flavonoids, tannins, and alkaloids. It is known that the content of flavonoids in henna leaf extract is 41.419 mg / g. The Thin Layer Chromatography analysis showed henna leaf extract containing flavonoids compounds with an Rf value 0,77. Submicro manufactured particles was use an ionic gelation method that disperse henna leaf extract into chitosan then doing drop by drop of natrium alginate and CaCl₂ as a crosslinker, then used three variations of the formula from three of volume used of CaCl₂: 20, 40, and 100 µL. The results obtained of %EE in formulas 1, 2 and 3 were 96,280%, 93,456%, and 92,117%. The results of submicro particle characterization for diameter, PDI, and zeta potential using a particle size analyzer (PSA) at the optimum formula were 593 nm, 0.248, and +35,07 mV. The results of the stability test on submicro particle formulas used heating cooling cycle that showed the biggest decrease in the formula 3 which was 8,748%.

Keyword(s) : Henna leaf, *Lawsonia inermis* Linn., Chitosan, Natrium Alginate, CaCl₂, Ionic Gelation.

Preparasi dan Karakterisasi Submikro Partikel Kitosan-Alginat Pembawa Ekstrak Etanol Daun Inai (*Lawsonia inermis* Linn.) Dengan Variasi Konsentrasi CaCl_2

**Familia Maya Sari
08061381722112**

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi CaCl_2 terhadap formula submikro partikel. Ekstrak daun inai mengandung beberapa metabolit sekunder diantaranya flavonoid, tanin, dan alkaloid. Diketahui kadar flavonoid pada ekstrak daun inai sebesar 41,419 mg/g. Analisis KLT menunjukkan ekstrak daun inai mengandung senyawa flavonoid dengan nilai Rf 0,77. Pembuatan sediaan submikro partikel dilakukan dengan menggunakan metode gelasi ionik dengan mendispersikan ekstrak daun inai dalam larutan kitosan kemudian dilakukan *drop by drop* natrium alginat dan CaCl_2 sebagai *crosslinker*, dengan variasi konsentrasi CaCl_2 sebesar 20,40, dan 100 μL . Ketiga formula submikro partikel menghasilkan nilai persen *encapsulation efficiency* (EE) masing-masing sebesar 96,280%, 93,456%, dan 92,117%. Hasil karakterisasi submikro partikel untuk diameter, PDI, dan zeta potensial menggunakan alat particle size analyzer (PSA) pada formula terbaik masing-masing sebesar 593 nm, 0,248, dan +35,07 mV. Hasil uji stabilitas pada sediaan submikro partikel secara *heating cooling cycle* mengalami penurunan kadar terbesar pada formula 3 yaitu sebesar 8,748%.

Kata kunci: Daun inai, *Lawsonia inermis* Linn., Kitosan, Natrium Alginat, CaCl_2 , Gelasi Ionik.



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

Alamat : Kampus Universitas Sriwijaya - Inderalaya
Jl. Raya Palembang – Prabumulih KM 35 Inderalaya – OI 30662
Email : farmasiunsri@yahoo.co.id

Hal : Undangan Dosen Tim Penguji Sidang

Yth. Bapak Dr. Shaum Shiyan M.Sc., Apt

Dosen Jurusan Farmasi, FMIPA
Universitas Sriwijaya
Di Inderalaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakannya **SIDANG SARJANA:**

Nama : Familia Maya Sari
NIM : 08061281722037
Hari/Tanggal : Jum'at, 9 Juli 2021
Waktu : 09.30-10.30
Tempat : Zoom Meeting
Judul Tugas Akhir : Preparasi dan Karakterisasi Submikro Partikel Kitosan-Alginat
Pembawa Ekstrak Etanol Daun Inai (*Lawsonia inermis* Linn.)
Dengan Variasi Konsentrasi CaCl_2

Agar kiranya Bapak dapat menguji Sidang Komprehensif mahasiswa yang tersebut di atas.

Atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Keterangan: Mahasiswa mendaftar Sidang Komprehensif pada tanggal 30 Juni 2021

Inderalaya, 30 Juni 2021

Pengelola Sidang

Indah Solihah, M.Sc., Apt.

NIP.198803082019032015