



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**
Nomor :0580/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:365/UN9.1.7/6/EP/2021 Tanggal 29 November 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

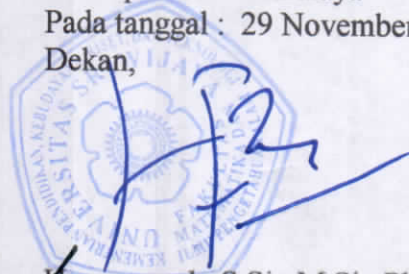
- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Dosen Penguji Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya Semester Ganjil 2021-2022.



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 : 29 November 2021
Dekan,



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

Tembusan :

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



**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 : 0580/UN9.FMIPA/TU.SK/2021
Tanggal : 29 November 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	Indah Dwi Putri 08061181722024	15 Oktober 2021	Preparasi dan karakterisasi submikro partikel kitosan alginat pembawa ekstrak etanol daun sirih (<i>Piper betle</i> L.) dengan variasi konsentrasi CaCl ₂	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Adik Ahmadi, M.Si., Apt. 3. Fitriya, M.Si., Apt. 4. Rennie Puspa Novita M.Farm,Klin., Apt. 5. Elsa Fitriani Apriani, M.Farm.
2	Fadhila Fajrini Ardenis 08061281722054	15 Oktober 2021	Preparasi dan karakterisasi submikro partikel <i>Poly Lactic co-Glicolic acid</i> (PLGA) pembawa ekstrak etanol daun sirih (<i>Piper betle</i> L.) dengan stabilizer <i>Polivynil alcohol</i> (PVA)	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Adik Ahmadi, M.Si., Apt. 3. Fitriya, M.Si., Apt. 4. Annisa Amriani, M.Farm., Apt. 5. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt.
3	Evlin Rapmahita Siringoringo 08061281722050	19 Oktober 2021	Preparasi dan Uji Aktivitas Gel Antibakteri Pembawa Mikropartikel Ekstrak Etanol Daun Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.) dengan Variasi Konsentrasi HPMC (Hydrocy Propyl Methyl Cellulose)	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt 3. Dr. Shaum Shiyani, M.Sc., Apt. 4. Dr. Nirwan Syarif, M.Si. 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
4	Ghina Raudya Shafarina 08061181722023	19 Oktober 2021	Uji Aktivitas Antidiabetes Fraksi Etil Asetat Daun Benalu Rambutan (<i>Dendrophthoe pentandra</i> (L.) Miq) pada Tikus Putih Jantan yang Diinduksi Aloksan	1. Fitriya, M.Si., Apt. 2. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt. 3. Prof. Dr. Muharni, M.Si. 4. Herlina, M.Kes., Apt. 5. Dr. Budi Untari, M.Si., Apt.
5	Jessica Amelia 08061281722057	16 November 2021	Preparasi dan Karakterisasi Mikropartikel Gelatin Pembawa Ekstrak Etanol Daun Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.)	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. 3. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt. 4. Dr. Nirwan Syarif, M.Si. 5. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., 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
6	Evlin Rapmahita Siringoringo 08061281722050	16 November 2021	Preparasi dan uji aktivitas gel antibakteri pembawa mikropartikel ekstrak etanol daun nangka (<i>artocarpus heterophyllus lam.</i>) Dengan variasi konsentrasi hpmc (hydroxy propyl methyl cellulose)	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. 3. Dr. Shaum Shiyan, M.Si., Apt. 4. Dr. Nirwan Syarif, M. Si 5. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt.
7	Mutiara Larasati Br.Sihaloho 081281722065	16 November 2021	Preparasi Dan Uji Aktivitas Gel Antibakteri Hpmc Pembawa Submikro Partikel Ekstrak Etanol Daunangka (<i>Artocarpus Heterophylus Lam</i>) Dengan Variasi Konsentrasi Propilenglikol Terhadap Bakteri <i>Propionibacterium Acnes</i>	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. 3. Adik Ahmadi, M.Si., Apt. 4. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt. 5. Laida Neti Mulyani, M.Si.
8	Anggun Cici 08061181722066	16 November 2021	Preparasi dan Karakterisasi Patch Kitosan – Natrium Alginat Pembawa Ekstrak Etanol Kulit Manggis (<i>Garcinia mangostana L.</i>) dan Ekstrak Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i>) dengan Variasi Konsentrasi Natrium Alginat	1. Dr.rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. 3. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt. 4. Dr. Shaum Shiyan, M.Sc., Apt. 5. Rennie Puspa Novita, M.Farm,Klin., Apt.
9	Peggy Yulianda 08061381621069	18 November 2021	Uji aktivitas hepatoprotektor ekstra etanol kulit buah cempedak (<i>Artocarpus champeden</i>) terhadap kerusakan hati pada tikus putih jantan galur wistar terinduksi CCl_4	1. Dr. Miksusanti, M.Si. 2. Indah Solihah, M.Sc., Apt. 3. Dr. Shaum Shiyan, M.Sc., Apt. 4. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt.
10	Ropiana Purwaningsih 08061181722013	18 November 2021	Uji Antibakteri Submikro Partikel Chitooligosaccharide Terhadap <i>Staphylococcus Aureus</i> Dan <i>Escherichia Coli</i> Secara In Vitro	1. Dr. Miksusanti, M.Si. 2. Dina Permata Wijaya, M.Si., Apt. 3. Elsa Fitria Apriani, M.Farm., Apt. 4. Laida Neti Mulyani, M.Si.
11	Ghina Raudya Shafarina 08061181722023	30 November 2021	Uji aktivitas antidiabetes fraksi etil asetat daun benalu rambutan	1. Fitrya, M.Si., Apt. 2. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt. 3. Prof. Dr. Muharni, 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

		(dendrophthoe pentandra (l.) Miq) pada tikus putih jantan yang diinduksi aloksan	4. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt. 5. Dr. Budi Untari, M.Si., Apt.
--	--	--	---

Dekan,

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

Tembusan :

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

**UJI AKTIVITAS HEPATOPROTEKTOR EKSTRAK ETANOL KULIT
BUAH CEMPEDAK (*Artocarpus champeden*) TERHADAP KERUSAKAN
HATI PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR TERINDUKSI CCl_4**

SKRIPSI

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



OLEH

PEGGY YULIANDA

08061381621069

JURUSAN FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

HALAMAN PENGESAHAN SEMINAR MAKALAH HASIL

Judul Makalah Proposal : Uji Aktivitas Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Kulit Buah
Cempedak (*Artocarpus champeden*) Terhadap Kerusakan Hati
Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar Terinduksi CCl_4

Nama Mahasiswa : Peggy Yulianda

NIM : 08061381621069

Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Pembimbing dan Pembahas pada
Seminar Makalah Hasil di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 5 Agustus 2021 serta telah
diperbaiki, diperiksa, dan disetujui sesuai dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 30 Agustus 2021

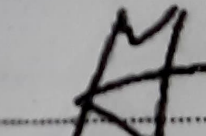
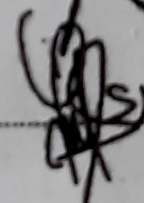
Pembimbing:

1. Dr. Miksusanti, M.Si

NIP. 196807231992032003

2. Apt. Indah Solihah, M.Sc

NIP. 198803082019032015

()
()

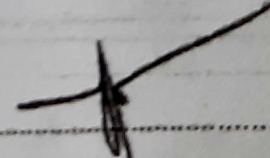
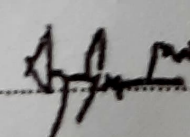
Pembahas:

1. Dr. Apt. Shaum Shiyani M.Sc.

NIP. 198605282012121005

2. Apt. Dina Permata Wijaya, M.Si

NIP. 199201182019032023

()
()

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Aktivitas Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Kulit Buah Cempedak (*Artocarpus chameden*) Terhadap Kerusakan Hati Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar Terinduksi CCl_4

Nama Mahasiswa : Peggy Yulianda

NIM : 08061381621069


Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Sarjana Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 November 2021 serta telah diperbaiki, diperiksa, dan disetujui sesuai dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 2 Desember 2021

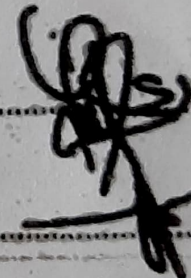
Ketua :

1. Dr. Miksusanti, M.Si
NIP. 196807231992032003

(..........)

Anggota :

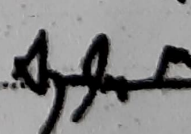
1. Apt. Indah Solihah, M.Sc
NIP. 198803082019032015

(..........)

2. Dr. Apt. Shaum Shiyani M.Sc.
NIP. 198605282012121005

(..........)

3. Apt. Dina Permata Wijaya, M.Si
NIP. 199201182019032023

(..........)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA, INSRI



Dr. rer.nat. Mardiyanto, M.Si., Apt
NIP. 197103101978021002

Hepatoprotektor Activity Test of Etanol Extract of Cempedak Fruit Peel

(*Artocarpus champeden*) In Male Wistar Rats Induced CCl₄

Peggy Yulianda

08061381621069

ABSTRACT

Cempedak peel is one of the plants that has the potential to be a source of antioxidants as an antidote to free radicals. The skin of cempedak peel ethanol extract contain secondary metabolites flavonoids, saponins, tannins and steroids where the secondary metabolit compounds are thought to be efficacious as hepatoprotectors. This study aims to determine the activity of ethanol extract of cempedak peel as a hepatoprotector through measurement of SGPT and SGOT levels as well as histopathological picture and macroscopic picture induced with CCl₄. The mice were divided into six groups, namely the normal group (Na CMC 1%), the positive group (Silimarin 200 mg/kgBB), the negative group (CCl₄ 0.1 mL/kgBB) as well as the treatment group of ethanol extract of cempedak peel at a dose of 250,500, 1000 mg/kgBB. Variations in the dose of ethanol extract of the skin of cempedak fruit had an effect in decreasing levels of SGPT and SGOT in male white rats wistar-induced strains CCl₄. The larger the feeding dose the greater the effect of decreasing SGPT levels and SGOT levels. Based on the results of positive group post hoc analysis with test III there were no significant differences. The results of the picture of histopaatology hepar normal group, positive, negative, test I, test II and test III in the form of necrosis conditions in a row 0, 1, 3, 2, 1, 1. Macroscopic image measurement of liver organs in test group III in accordance with normal liver criteria. Based on the percentage relationship of hepatoprotector effect to the dose, the value of ED₅₀ cempedak peel ethanol 232,76 mg/kgBB

Keywords : *Artocarpus champeden*, hepatoprotector, SGPT, SGOT, histopathology, macroscopic liver

**Uji Aktivitas Hepatoprotektor Ekstrak Etanol Kulit Buah Cempedak
(*Artocarpus champeden*) Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar Terinduksi
CCl₄**

**Peggy Yulianda
08061381621069**

ABSTRAK

Kulit buah cempedak merupakan Salah satu tanaman yang berpotensi untuk menjadi sumber antioksidan sebagai penangkal radikal bebas. Kulit buah cempedak dalam ekstrak etanol mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid saponin, tannin, steroid dimana senyawa tersebut diduga dapat berkhasiat sebagai hepatoprotektor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol kulit buah cempedak sebagai hepatoprotektor melalui pengukuran kadar SGPT dan SGOT serta gambaran histopatologi dan gambaran makroskopis yang diinduksi dengan CCl₄. Tikus dibagi menjadi enam kelompok, yaitu kelompok normal (Na CMC 1%), kelompok positif (Silimarin 200 mg/kgBB), kelompok negatif (CCl₄ 0,1 mL/kgBB) serta kelompok perlakuan ekstrak etanol kulit buah cempedak dengan dosis 250, 500, 1000 mg/kgBB. Variasi dosis ekstrak etanol kulit buah cempedak berpengaruh dalam penurunan kadar SGPT dan SGOT pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi CCl₄. Semakin besar dosis makan semakin besar efek penurunan kadar SGPT dan kadar SGOT. Berdasarkan hasil analisis post hoc kelompok positif dengan uji III tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil gambaran dari histopatologi hepar kelompok normal, positif, negatif, uji I, uji II dan uji III berupa kondisi nekrosis secara berturut 0, 1, 3, 2, 1, 1. Pengukuran gambar makroskopis organ hati kelompok uji III sesuai dengan kriteria hati normal. Berdasarkan hubungan persentase efek hepatoprotektor terhadap dosis, maka nilai ED₅₀ ekstrak etanol kulit buah cempedak yaitu 232,76 mg/kgBB.

Kata Kunci : *Artocarpus champeden*, hepatoprotektor, SGPT, SGOT, histopatologi, makroskopis hati