



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS

Islamic Center, Jl. Delima II/IV Klender, Jakarta Timur 13460 Telp. (021) 8611070, Fax. (021) 86603233
www.uhamka.ac.id, www.ffs.uhamka.ac.id, Email: ffs@uhamka.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS FARMASI DAN SAINS UHAMKA
Nomor: 137 /A.06.05/2022

tentang
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR/SKRIPSI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Bismillahirrahmanirrahim,

Dekan Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

- Menimbang : a. Bahwa untuk menjalankan kegiatan akademik dianggap perlu menugaskan dosen pembimbing tugas akhir atau skripsi di FFS UHAMKA
b. Bahwa sdr/i **Dosen** yang dianggap memenuhi persyaratan untuk ditugaskan sebagai pembimbing tugas akhir atau skripsi di FFS UHAMKA dan melaksanakan tugas yang sesuai dengan pengusulan Ketua Program Studi Farmasi dan D4 Analis Kesehatan (TLM) FFS UHAMKA
c. Bahwa untuk itu perlu dikeluarkan surat Keputusan Dekan FFS UHAMKA
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tanggal 8 Juli 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 tahun 2012 tanggal 10 Agustus 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 tahun 2010 tanggal 28 September 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
4. Keputusan Dirjen Dikti Depdikbud RI Nomor 138/DIKTI/Kep/1997, tanggal 30 Mei 1997, tentang Perubahan Bentuk Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Muhammadiyah Jakarta menjadi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;
5. Surat Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) Nomor : 795/SK/BAN-PT/Akred/S/VIII/2015 tanggal 01 Agustus 2015 tentang Nilai dan Peringkat Akreditasi Program studi pada Program Sarjana.
6. Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 19/SK-PP/III.B /1.a/1999 tanggal 04 Dzulqaidah 1419 H/20 Februari 1999 M, tentang Qaidah Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
7. Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 275/KEP/I.0/B/2018 tanggal 05 Rabiul Awal 1440 H/13 Nopember 2018 M, tentang Penetapan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Masa Jabatan 2018-2022;
8. Statuta Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA tahun 2015;
9. Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Nomor: 682/A.01.01/2020 tanggal 14 Muharram 1442 H/02 September 2020 tentang Penetapan Dekan Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA;
- Memperhatikan : 1. Surat pengusulan Ketua Program Studi Farmasi dan atau D4 Analis Kesehatan (TLM) sebagai pembimbing tugas akhir atau skripsi mahasiswa Farmasi atau D4 Analis Kesehatan (TLM) UHAMKA

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Mengangkat Sdr/i **Dosen** yang tertulis pada lampiran SK ini sebagai pembimbing Tugas Akhir/Skripsi Mahasiswa Prodi S1 Farmasi dan D4 Analis Kesehatan (TLM) FFS UHAMKA
- Kedua : Keputusan ini berlaku sampai Akhir Semester Genap Tahun Akademik 2021/2022 dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diperbaiki sebagaimana mestinya bilamana nanti terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini

Di tetapkan di Jakarta,
Pada tanggal, 02 Maret 2022

Dekan



ant. Hadi Sunaryo, M.Si.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS

Islamic Center, Jl. Delima II/IV Klender, Jakarta Timur 13460 Telp. (021) 8611070, Fax. (021) 86603233
www.uhamka.ac.id, www.ffs.uhamka.ac.id, Email: ffs@uhamka.ac.id

Lampiran Surat Keputusan Dekan FFS UHAMKA

NOMOR : 137 /A.06.05/2022

TANGGAL : 29 Rajab 1443 H
02 Maret 2022 M

Tentang

**PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR/SKRIPSI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

MENETAPKAN :

Pertama : Mengangkat dan Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi sebagai berikut.

Nama : apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.
Prodi : Farmasi

Dalam penyusunan SKRIPSI bagi mahasiswa :

No.	Nama Mahasiswa/i	NIM
1.	Evi Nopita Sari	1504015143
2.	Denagustina	1804015139
3.	Susilawati	1804015038
4.	Salwa Salsabila	1804015043
5.	Anggi Tia Ayu Winanda	1804015098

Kedua : keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Dekan,

Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si.

Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan I
2. Wakil Dekan II
3. Ketua Program Studi Farmasi
4. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.
5. Kepala Tata Usaha
6. Mahasiswa ybs

**UJI TOKSISITAS SUBKRONIS EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
KAREHAU (*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP PARAMETER
HATI TIKUS GALUR SPRAGUE-DAWLEY**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**Oleh:
SUSILAWATI
1804015038**

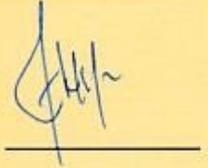
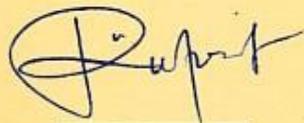


**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2022**

Skripsi dengan Judul

**UJI TOKSISITAS SUBKRONIS EKTRAK ETANOL 70% DAUN
KAREHAU (*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP PARAMETER
HATI TIKUS GALUR SPRAGUE-DAWLEY**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Susilawati 1804015038

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> <u>Wakil Dekan I</u> Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.		<u>21/2/22</u>
<u>Penguji I</u> apt. Kriana Efendi, M.Farm.		<u>15/11/22</u>
<u>Penguji II</u> apt. Nuriza Rahmadini, M.CMM.		<u>16/11/22</u>
<u>Pembimbing I</u> Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.		<u>24/11/22</u>
Mengetahui:		
<u>Ketua Program Studi Farmasi</u> Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.		<u>24.11.2022</u>

Dinyatakan Lulus pada Tanggal: **28 Oktober 2022**

ABSTRAK

UJI TOKSISITAS SUBKRONIS EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KAREHAU (*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP PARAMETER HATI TIKUS GALUR SPRAGUE-DAWLEY

Susilawati
1804015038

Daun karehau (*Callicarpa longifolia* Lam.) berkhasiat sebagai analgesik, antiinflamasi, antidiabetes, antioksidan, antidiare, antibakteri, dan larvasida. Toksisitas akut menunjukkan daun karehau memiliki LD₅₀ lebih dari 8000 mg/kgBB dan praktis tidak toksik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek toksisitas subkronis daun karehau dan mengetahui dosis yang aman digunakan. Penelitian ini menggunakan 24 ekor tikus galur Sprague-Dawley dengan jenis kelamin jantan dan betina, yang terdiri dari 1 kelompok normal diberikan suspensi Na-CMC dan 3 kelompok perlakuan diberikan ekstrak daun karehau dosis 250 mg/kgBB, 500 mg/kgBB, dan 1000 mg/kgBB selama 28 hari. Hewan dibedah pada hari ke-29 untuk dilakukan pemeriksaan kadar SGOT SGPT. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik dengan uji *One-way* ANOVA. Hasil pemeriksaan kadar rata-rata SGOT dan SGPT pada kelompok normal, kelompok dosis 250 mg/kgBB, dosis 500 mg/kgBB, dan dosis 1000 mg/kgBB secara berturut-turut sebesar 64,40 U/L, 64,60 U/L, 61,20 U/L, 58,40 U/L, 27,60 U/L, 25,00 U/L, 25,60 U/L, dan 23,00 U/L. Hasil penelitian pemeriksaan kadar SGOT dan SGPT menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna antara kelompok normal dan kelompok perlakuan ($p > 0,05$). Hasil penelitian didapatkan dosis yang aman untuk dipakai adalah dosis 250 mg/kgBB.

Kata Kunci: Daun karehau, toksisitas subkronis, SGOT, SGPT.

**UJI TERATOGEN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KAREHAU
(*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP FETUS MENCIT PUTIH BETINA**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Oleh :

**Salwa Salsabila
1804015043**

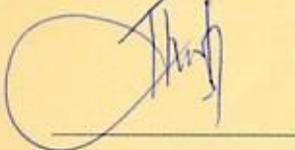
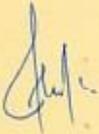


**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

Skripsi dengan judul

**UJI TERATOGEN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KAREHAU
(*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP FETUS MENCIT PUTIH BETINA**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh :
SALWA SALSABILA, NIM 1804015043

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> Wakil Dekan I		
Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.		16/3/23
<u>Penguji I</u> apt. Kriana Efendi, M.Farm.		11-03-2023
<u>Penguji II</u> apt. Novia Delita, M.Farm.		17-02-2023
<u>Pembimbing</u> Dr. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.		13-03-2023
Mengetahui:		
<u>Ketua Program Studi Farmasi</u> Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.		11/3/2023

Dinyatakan Lulus pada tanggal: 20 Januari 2023

ABSTRAK

UJI TERATOGEN EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KAREHAU (*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP FETUS MENCIT PUTIH BETINA

Salwa Salsabila
1804015043

Daun karehau (*Callicarpa longifolia* Lam.) memiliki aktivitas sebagai antibakteri, antidiabetes, antiinflamasi, analgetik, dan antioksidan. Uji teratogen dilakukan untuk melihat keamanan penggunaan obat tradisional pada masa kehamilan mengingat kemungkinan konsumen pemakainya adalah ibu hamil. Pada penelitian ini digunakan ekstrak etanol 70% daun karehau yang diberikan pada mencit bunting sebanyak 20 ekor yang dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kelompok normal, kelompok dosis I (250 mg/KgBB), kelompok dosis II (500 mg/KgBB), dan kelompok dosis III (1000 mg/KgBB). Larutan uji diberikan pada mencit bunting selama masa organogenesis yaitu hari ke-6 sampai ke-15 kehamilan. Pada hari ke-18 kehamilan dilakukan pembedahan dan pengamatan terhadap fetus mencit. Parameter yang diuji adalah jumlah fetus, jumlah fetus pada tanduk uterus kanan dan kiri, jumlah fetus hidup, jumlah fetus mati, jumlah tapak resorpsi, panjang fetus, dan berat badan, dan ada tidaknya kecacatan secara morfologis. Setelah pengamatan fetus dilakukan fiksasi dengan larutan Bouin selama 14 hari. Hasil analisis statistik menunjukkan ada perbedaan bermakna pada berat badan dan panjang fetus antar kelompok. Akan tetapi, pada pengamatan terhadap morfologi fetus menunjukkan tidak adanya kecacatan, serta tidak terdapat resorpsi dan kematian fetus baik pada kelompok normal maupun kelompok perlakuan. Dalam hal ini, dapat disimpulkan ekstrak etanol 70% daun karehau tidak menimbulkan efek teratogenik terhadap fetus mencit.

Kata kunci: *Callicarpa longifolia* Lam., ekstrak etanol daun karehau, fetus mencit, teratogenik.



**UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
KAREHAU (*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP GAMBARAN
HISTOPATOLOGI GINJAL & HATI TIKUS SPRAGUE DAWLEY**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Oleh:

**DENAGUSTINA
1804015139**

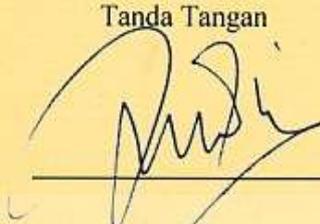
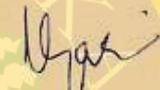


**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2022**

Skripsi dengan Judul

**UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
KAREHAU (*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP GAMBARAN
HISTOPATOLOGI GINJAL DAN HATI TIKUS SPRAGUE DAWLEY**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Denagustina, NIM 1804015139

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> Wakil Dekan I Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.		<u>13/12/22</u>
<u>Penguji I</u> apt. Kriana Efendi, M.Farm.		<u>15-11-2022</u>
<u>Penguji II</u> Drs. Hayati, M.Farm.		<u>24-11-2022</u>
<u>Pembimbing</u> Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.		<u>24-11-2022</u>
Mengetahui: <u>Ketua Program Studi Farmasi</u> Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.		<u>24-11-2022</u>

Dinyatakan Lulus pada Tanggal: **28 Oktober 2022**

ABSTRAK

UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KAREHAU (*Callicarpa longifolia* Lam.) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI GINJAL & HATI TIKUS SPRAGUE DAWLEY

Denagustina
1804015139

Daun karehau (*Callicarpa longifolia* Lam.) mengandung senyawa metabolit sekunder berupa flavonoid, saponin, fenol, tanin, dan terpenoid. yang berkhasiat sebagai antiinflamasi, analgesik, antibakteri, antidiabetes, larvasida dan antihiperlipidemia. Hasil uji toksisitas akut pada penelitian sebelumnya yaitu praktis tidak toksik dengan $LD_{50} > 8000$ mg/kgBB. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi gejala efek toksik yang tidak terdeteksi pada uji toksisitas akut dan untuk mengetahui dosis yang aman digunakan. Penelitian ini menggunakan 24 ekor tikus putih galur *Sprague-Dawley* dengan jenis kelamin jantan dan betina. Tikus dibagi menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 1 kelompok normal dan 3 kelompok dosis. Kelompok dosis terdiri dari dosis 250 mg/kgBB, 500 mg/kgBB, dan 1000 mg/kgBB. Ekstrak etanol 70% daun karehau diberikan selama 28 hari serta dilakukan pengamatan terhadap gejala efek toksik setiap hari. Pada hari ke-29 dilakukan pembedahan dan pemeriksaan histopatologi hati dan ginjal. Hasil penelitian menunjukkan adanya gejala efek toksik selama pemberian ekstrak berupa kerontokan bulu pada kelompok dosis 500 mg/kgBB dan 1000 mg/kgBB diduga disebabkan oleh senyawa *di-(2-ethylhexyl)-phthalate*. Hasil pemeriksaan histopatologi, diameter vena sentralis, dan jarak ruang glomerulus dengan kapsula bowman menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok dosis dan kelompok normal ($p > 0,05$).

Kata Kunci: Daun karehau, toksisitas subkronis, diameter vena sentralis, histopatologi, jarak ruang glomerulus dengan kapsula bowman.

**UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KAREHAU
(*Callicarpa lingifolia* Lamk.) TERHADAP PARAMETER FUNGSI GINJAL
DENGAN MENGUKUR KADAR KREATININ DAN *BLOOD UREA*
NITROGEN (BUN) TIKUS GALUR *Sprague Dawley***

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh Sarjana Farmasi

Oleh :

Anggi Tia Ayu Winanda

1804015098



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023**

Skripsi dengan Judul

**UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KAREHAU
(*Callicarpa longifolia* Lamk.) TERHADAP PARAMETER FUNGSI GINJAL
DENGAN MENGUKUR KADAR KREATININ DAN *BLOOD UREA*
NITROGEN (BUN) TIKUS GALUR *Sprague Dawley***

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
ANGGI TIA AYU WINANDA, NIM 1804015098

Tanda Tangan

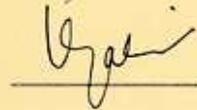
Tanggal

Ketua
Wakil Dekan I
Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.



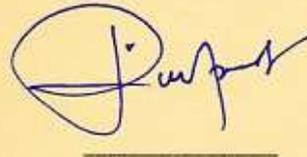
16/3 27

Penguji I
Dra. Hayati, M.Farm.



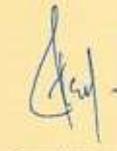
13-3-2023

Penguji II
Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.



9-3-2023

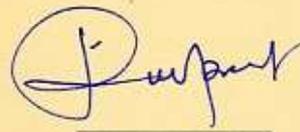
Pembimbing
Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.



13-3-2023

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.



9-3-2023

Dinyatakan lulus pada tanggal: 20 Januari 2023

ABSTRAK

UJI TOKSISITAS SUBKRONIK EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KAREHAU (*Callicarpa longifolia* Lamk.) TERHADAP PARAMETER FUNGSI GINJAL DENGAN MENGUKUR KADAR KREATININ DAN *BLOOD UREA* *NITROGEN* (BUN) TIKUS GALUR *Sprague Dawley*

Anggi Tia Ayu Winanda

1804015098

Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah tanaman Karehau (*Callicarpa longifolia* Lamk.). Tanaman Karehau diketahui mempunyai aktivitas antiinflamasi, analgetik, antidiare, antidiabetes, dan antibakteri. Pada penelitian sebelumnya didapat nilai LD50 di atas dosis 8000mg/kg dan praktis tidak toksik. Pada penelitian ini akan dilanjutkan dengan uji toksisitas subkronik bertujuan untuk mengetahui keamanan dari pemberian ekstrak etanol 70% daun Karehau (*Callicarpa longifolia* Lamk.) yang diberikan secara berulang dengan melihat parameter kadar kreatinin dan *Blood Urea Nitrogen* (BUN). Penelitian ini menggunakan 24 tikus galur *Sprague Dawley* terbagi menjadi 4 kelompok yaitu kelompok uji normal (Na CMC), kelompok perlakuan dosis II (250mg/KgBB), dosis III (500mg/KgBB), dan dosis IV (1000mg/KgBB) dengan perlakuan selama 28 hari. Hewan uji dibedah pada hari ke-29 untuk pemeriksaan kadar Kreatinin dan *Blood Urea Nitrogen* (BUN). Data hasil penelitian dianalisis secara statistik dengan *one-way* ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol 70% daun Karehau terhadap kadar Kreatinin dan *Blood Urea Nitrogen* (BUN) menunjukkan tidak terdapat perbedaan bermakna nilai BUN dan kreatinin antara kelompok normal dengan kelompok perlakuan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak etanol 70% daun Karehau dalam jangka waktu berulang selama 28 hari aman digunakan karena tidak menimbulkan efek toksik pada dosis kelompok perlakuan.

Kata kunci : Toksisitas Subkronik, Ekstrak Etanol Daun Karehau, Kreatinin, *Blood Urea Nitrogen* (BUN).