

KARYA TULIS ILMIAH
UJI EFEKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DEKOKTA DAUN
SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* L. Kunth) PADA
MENCIT DENGAN PENGINDUKSI
KALIUM OKSONAT



AYU AGUSTINA PARDEDE
NIM : P07539020083

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
T.A 2022/2023

KARYA TULIS ILMIAH
UJI EVEKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DEKOKTA DAUN
SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* L.Kunth) PADA
MENCIT DENGAN PENGINDUKSI
KALIUM OKSONAT

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



AYU AGUSTINA PARDEDE
NIM : P07539020083

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
T.A 2022/2023

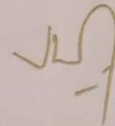
LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : UJI EFEKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DEKOKTA
DAUN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* L.Kunth)
PADA MENCIT DENGAN PENGINDUKSI KALIUM
OKSONAT
NAMA : AYU AGUSTINA PARDEDE
NIM : P07539020083

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji.

Medan,..... 2023

Menyetujui
Pembimbing,



Jhonson P. Sihombing, S.Si., M. Sc., Apt
Nip. 196901302003121001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan kementerian Medan

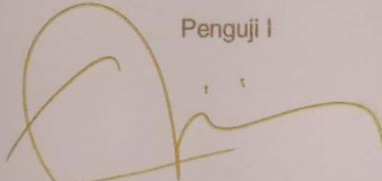


LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : UJI EFEKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DEKOKTA DAUN
SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* L.Kunth) PADA MENCIT
DENGAN PENGINDUKSI KALIUM OKSONAT
NAMA : AYU AGUSTINA PARDEDE
NIM : P07539020083

Karya Tulis Ilmiah ini telah Diuji pada Sidang Ujian Karya Tulis Ilmiah
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan 2023

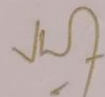
Penguji I


Ahmad Purnawarman Faisal, M.Farm., Apt.
NIP 19900528201921001

Penguji II


Masrah, S.Pd., M.Kes
NIP 197008311992032002

Ketua Penguji


Jhonson P. Sihombing, S.Si., M. Sc., Apt
NIP 196901302003121001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan


Nadron br. Sitepu, M.Si
NIP 198007112015032002

SURAT PERNYATAAN

UJI EFEKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DEKOKTA DAUN SIRIH CINA
(*Peperomia pellucida* L.Kunth) PADA MENCIT DENGAN PENGINDUKSI
KALIUM OKSONAT

Dengan ini Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2023

Ayu Agustina Pardede
NIM P07539020083

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga Penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Uji Efektivitas AntihiperurisemiDekokta Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida* L.Kunth) Pada Mencit Dengan Penginduksi Kalium Oksonat. Yang menjadi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program Diploma III Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Penulis Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagi pihak. Pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu. R.R. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Nadroh br. Sitepu, M.Si. selaku Ketua Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Zulfikri,S.Farm.,Apt.,M.Si..Dosen Pembimbing Akademik yang membimbing Penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kementerian Kesehatan Medan.
4. Bapak Jhonson P.Sihombing, S.Si., M. Sc., Apt. Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dan memberi masukan serta arahan kepada Penulis dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Ahmad Purnawarman Faisal, M.Farm, Apt Dosen penguji Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang memberikan masukan dan dukungan kepada Penulis.
6. Ibu Masrah, S.Pd., M.Kes Dosen penguji Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang memberikan masukan dan dukungan kepada Penulis.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua saya Bapak Ruslan Pardede dan ibu Ramsina Simatupang yang selalu memberi dukungan secara moril dan materil serta cinta dan kasih sayang serta doa yang tulus selama ini.
8. Kepada kedua abang saya Pramana Sakti Pardede dan Aprinal Pardede serta adik saya Anggina Felycia Putri yang telah memberi semangat dan dukungan serta doa yang tulus selama ini.

9. Seluruh Dosen Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan yang telah membantu kelancaran dalam perkuliahan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Untuk semua pihak yang banyak memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih dan kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Medan, Juni 2023
Penulis

Ayu Agustina Pardede
NIM P07539020083

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI

KTI, JUNI 2023

Ayu Agustina Pardede

**UJI EFEKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA DEKOKTA DAUN SIRIH CINA
(*Peperomia pellucida* L.Kunth) PADA MENCIT DENGAN
PENGINDUKSI KALIUM OKSONAT**

Xiii + 38 halaman, 1 tabel, 5 gambar, 11 lampiran

ABSTRAK

Hiperurisemia disebabkan oleh sintesa purin berlebihan dalam tubuh karena pola makan yang tidak sehat dan proses pengeluaran asam urat dari dalam tubuh yang mengalami gangguan. Daun Sirih cina dipercaya dapat menurunkan kadar asam urat karna mengandung senyawa flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dekokta daun sirih cina terhadap penurunan kadar asam urat mencit dengan diinduksi kalium oksonat.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan desain *posttest-only control group design*, hewan uji yang digunakan adalah 15 ekor mencit, yang terbagi dalam 5 kelompok dan masing masing kelompok terdiri dari 3 ekor mencit. Kelompok 1 untuk control negatif diberikan aquadest, kelompok 2 untuk kontrol positif diberikan allopurinol, kelompok 3 diberikan dekokta daun sirih cina dengan dosis 72mg/KgBB, kelompok 4 diberikan dekokta daun sirih cina dengan dosis 144mg/KgBB, kelompok 5 diberikan dekokta daun sirih cina dengan dosis 288mg/KgBB.

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan kadar asam urat darah oleh dekokta daun sirih cina dosis 288mg/KgBB lebih efektif menurunkan kadar asam urat darah dibandingkan dengan dosis 72mg/KgBB dan dosis 144mg/KgBB.

Kesimpulan penelitian ini adalah dekokta daun sirih cina mempunyai efek antihiperurisemia.

Kata Kunci : Antihiperurisemia, dekokta, daun sirih cina, mencit, kalium oksonat

Daftar Bacaan : 16 (2013 – 2020)

MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2023

Ayu Agustina Pardede

TESTING THE ANTIHYPERURISEMIA EFFECT OF DEKOKTA OF DAUN SIRIH CINA (*Peperomia pellucida* L.Kunth) IN MICE INDUCED WITH POTASSIUM OXONATE

XIII + 38 pages, 1 table, 5 pictures, 11 attachments

ABSTRACT

Hyperuricemia is caused by excessive purine synthesis in the body as a result of an unhealthy diet and disturbed process of removing uric acid from the body. Daun Sirih Cina are believed to reduce uric acid levels because they contain flavonoid compounds. This study aims to determine the effect of Daun Sirih Cina decoction on reducing uric acid levels in mice induced by potassium oxonate.

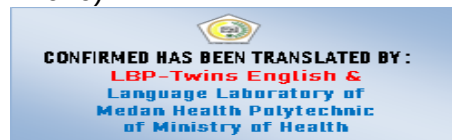
This research is an experimental study designed with a posttest-only control group design, using 15 mice as test animals divided into 5 groups where each group consists of 3 mice. Group 1 for the negative control was given aquadest, group 2 for the positive control was given allopurinol, group 3 was given Daun Sirih Cina decoction at a dose of 72 mg/Kg body weight, group 4 was given Daun Sirih Cina decoction at a dose of 144 mg/Kg body weight, group 5 was given dekokta Daun Sirih Cina at a dose of 288 mg/Kg body weight.

The results showed a more effective reduction of uric acid levels by Daun Sirih Cina decoct at a dose of 288 mg/Kg Body Weight, when compared to a dose of 72 mg/Kg Body Weight and a dose of 144 mg/Kg Body Weight.

The conclusion of this study is Daun Sirih Cina decoction is effective as an antihyperuricemia.

Keywords: Antihyperuricemia, dekokta, Daun Sirih Cina, mice, potassium oxonate

References : 16 (2013 – 2020)



DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Uraian Tumbuhan	4
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Sirih Cina.....	4
2.1.2 Morfologi Tanaman Sirih Cina.....	5
2.1.3 Nama Daerah	5
2.1.4 Kandungan Daun Sirih Cina	5
2.1.5 Manfaat Daun Sirih Cina.....	6
2.1.6 Simplisia.....	6
2.2 Hiperurisemia.....	7
2.2.1 Penyebab Hiperurisemia.....	7
2.2.2 Tahapan Asam Urat	8
2.2.3 Faktor Resiko Hiperurisemia	8
2.2.4 Gejala Hiperurisemia	9
2.3 Cara Pemeriksaan Kadar Asam Urat.....	9
2.4 Kalium Oksonat	9
2.5 Allopurinol.....	10
2.6 Hewan Percobaan.....	11
2.7 Kerangka Konsep.....	12

2.8	Defenisi Operasional	13
2.9	Hipotesis Penelitian.....	13
BAB III Metode Penelitian.....		14
3.1	Jenis Dan Desain Penelitian	14
3.1.1	Jenis Penelitian.....	14
3.1.2	Desain Penelitian	14
3.2	Lokasi dan Waktu.....	14
3.2.1	Lokasi Penelitian	14
3.2.2	Waktu Penelitian	14
3.3	Populasi dan Sampel	14
3.3.1	Populasi	14
3.3.2	Sampel.....	14
3.4	Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	14
3.4.1	Jenis Data	14
3.4.2	Cara Pengumpulan Data	15
3.5	Pengolahan dan Analisis Hasil.....	15
3.6.1	Alat.....	15
3.6.2	Bahan.....	15
3.7	Pembuatan Sediaan.....	15
3.7.1	Persiapan Bahan.....	15
3.7.2	Pembuatan Dekokta Daun Sirih Cina	15
3.7.3	Dosis Dekokta Daun Sirih Cina	16
3.7.4	Dosis Allopurinol	17
3.7.5	Pembuatan Suspensi Kalium Oksonat.....	18
3.7.6	Persiapan Hewan Uji Coba	18
3.7.7	Prosedur Pengujian Efek Antihiperurisemia	18
3.7.8	Cara Mengukur Kadar Asam Urat Mencit	19
BAB IV Hasil dan Pembahasan		20
4.1	Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Semua Kelompok Uji.....	20
4.2	Pembahasan.....	22
BAB V Kesimpulan dan Saran		25
5.1	Kesimpulan.....	25
5.2	Saran	25
Daftar Pustaka.....		26

Lampiran.....	28
---------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 4.1 Tabel Hasil Pengukuran Asam Urat Pada Mencit.....	21

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tumbuhan Sirih Cina	4
Gambar 2.2 Rumus Bangun Kalium Oksonat	10
Gambar 2.3 Rumus Bangun Allopurinol	10
Gambar 2.4 Obat Allopurinol	11
Gambar 2.5 Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	12