

**UJI BIOAKTIVITAS EKSTRAK KULIT BAWANG
PUTIH (*Allium sativum* L) KOMBINASI KULIT BAWANG
MERAH (*Allium cepa* L) SEBAGAI ANTIINFLAMASI
PADA MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus musculus*
Linnaeus) DENGAN METODE INDUKSI KARAGENIN**

SKRIPSI

OLEH :

DELVIANA PANJAITAN
2048201029



PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN

2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Uji bio aktivitas ekstrak kulit bawang putih (*Allium sativum L*) kombinasi bawang merah (*Allium cepa L*) sebagai anti inflamasi pada mencit jantan putih (*Mus musculus. Linnaeus*) dengan metode induksi karagenin

Nama Mahasiswa : Delviana Panjaitan

Nim : 2048201029

Prodi : Sarjana Farmasi

Disetujui

Pembimbing

Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., M.Biomed
NIDN : 0129056601

UNIVERSITAS IMELDA MEDAN
PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

Diketahui



Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt
NIDN : 0119119004

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Uji bio aktivitas ekstrak kulit bawang putih (*Allium sativum* L) kombinasi bawang merah (*Allium cepa* L) sebagai anti inflamasi pada mencit jantan putih (*Mus musculus. Linnaeus*) dengan metode induksi karagenin

Nama Mahasiswa : Delviana Panjaitan

Nim : 2048201029

Prodi : Sarjana Farmasi

Penguji I : Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., M.Biomed

NIDN : 0129056601

()

Penguji 1 : Hartika Samgryce Siagian, M.Si

NIDN : 0126089001

()

Penguji II : apt.Mutiara Siahaan, S.Farm., M.Farm

NIDN : 0116098905

()

Diketahui



Ketua Program Studi Sarjana Farmasi

Dina Naya Syari, S.Farm., M.Si., Apt

NIDN : 0119119004

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Delviana Panjaitan

NIM : 2048201029

Prodi : Sarjana Farmasi

Judul : Uji bio aktivitas ekstrak kulit bawang putih (*Allium sativum L*)
kombinasi bawang merah (*Allium cepa L*) sebagai anti inflamasi pada
mencit jantan putih (*Mus musculus. Linnaeus*) dengan metode induksi
karagenin

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah ditulis berdasarkan data dan hasil pekerjaan yang saya kerjakan sendiri dan belum pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain dan bukan plagiat karena kutipan ini yang ditulis setelah disebutkan sumbernya dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagai mestinya.

Medan, 27 Agustus 2024



Delviana Panjaitan

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS DIRI

Nama : Delviana Panjaitan
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 16 Juli 2002
Agama : Kristen Protestan
Jumlah Saudara : 4 (Empat)
Status : Mahasiswa
Nama Ayah : Binsar Panjaitan
Nama Ibu : Mesrawati Gultom
Alamat : Jl. Pancing III No 76
Email : dlvnggr@gmail.com

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tahun 2009-2014 : SD BUDI MURNI 7 MEDAN
2. Tahun 2014-2017 : SMPS LAKSAMAN MARTADINATA MEDAN
3. Tahun 2017-2020 : SMAN 18 MEDAN
4. Tahun 2020-2024 : UNIVERSITAS IMELDA MEDAN

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Mahasa Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul **“Uji bio aktivitas ekstrak kulit bawang putih (*Allium sativum* L) kombinasi bawang merah (*Allium cepa* L) sebagai anti inflamasi pada mencit jantan putih (*Mus musculus. Linnaeus*) dengan metode induksi karagenin.”** tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan skripsi penelitian ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan skripsi pada Universitas Imelda Medan dan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi.

Pada kesempatan ini, penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Penulis selalu mendapatkan bimbingan, dorongan serta motivasi dari banak pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada bapak/ibu :

1. Bapak Dr. H.R.I Ritonga, M.Sc selaku ketua yayasan Universitas Imelda medan (UIM)
2. Ibu Dr. dr. Imelda L. Ritonga, S.Kp, P.D.d, M.N selaku Rektor Universitas Imelda Medan (UIM)
3. Ibu Sarida Surya Manurung, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Wakil Rektor I Universitas Imelda Medan.
4. Ibu Aureliya Hutagaol, S.Kep, Ns., MPH selaku wakil Rektor II Universitas Imelda Medan.
5. Ibu Mira Indrayani, S.ST, M.KM selaku Wakil Rektor III Universitas Imelda Medan.
6. Ibu Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi di Universitas Imelda Medan (UIM)
7. Bapak Roby Pahala Januario Gultom, M.Si selaku Sekretaris Prodi Studi Sarjana Farmasi di Universitas Imelda Medan (UIM)
8. Ibu apt. Novycha Auliafendri, S.Farm selaku wali kelas saya
9. Ibu Merianai Siahaan selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan dan arahan hingga terselesaikan skripsi ini

10. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Prodi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan (UIM) yang telah membantu penulis selama perkuliahan

11. Kepada Mama Tersayangku Mesrawati Gultom terimakasih untuk setiap nasehat baik dan pesan-pesan moral, yang setiap hari menmberikan perhatian yang luar biasa dan ayah saya Binsar Panjaitan Terimakasih sudah memberikan semangat buat saya selama ini, yang selalu peduli setiap saat kepada saya.

Medan, 27 Agustus 2024



Delviana Panjaitan

NIM : 2048201029

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	I
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	II
LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	6
1.3 Hipotesis Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Peneliti.....	7
1.6 Kerangka Pikir Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Definisi Inflamasi	9
2.2 Definisi Antiinflamasi	11
2.3 Klasifikasi Umbi Bawang putih (<i>Allium Sativum Linn</i>).....	13
f2.3.1 Morfologi.....	14
2.3.2 Kandungan Kimia Kulit Bawang Putih (<i>Allium sativum L</i>)	14
2.4 Klasifikasi Bawang Merah	16
2.4.1 Deskripsi Tanaman	15
2.4.2 Kandungan Kimia Kulit Bawang Merah	15
2.5 Simplisia	16
2.6 Definisi Ekstraksi.....	16
2.6.1 Metode Ekstraksi	17
2.7 Karagenin.....	20
2.8 Natrium Diklofenak.....	21
2.9 Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	22
2.9.1 Klasifikasi Mencit (<i>Mus musculus</i>)	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Jenis Penelitian	24

3.2 Kerangka Konsep Peneliti	24
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.4 Alat dan Bahan	26
3.4.1 Alat	26
3.4.2 Bahan	26
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
3.5.1 Hewan.....	27
3.5.1 Sampel	27
3.6 Prosedur Penelitian	28
3.6.1 Pembuatan Simplisia	28
3.6.2 Pembuatan Ekstrak	28
3.7 Uji fitokimia.....	29
3.8 Pembuatan Karagenin.....	31
3.9 Pembuatan Larutan Na-CMC 0,5%.....	31
3.10 Pembuatan Natrium Diklofenak	31
3.11 Perlakuan Pada Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	31
3.12 Uji Aktivitas Antiinflamasi	33
3.13 Analisis Data.....	34
BAB IV	36
4.1 Indentifikasi Kulit Bawang	36
4.2 Indentifikasi Sampel.....	37
4.3 Uji Aktivitas	40
4.4 Hasil Analisis Data	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	8
Gambar 2.1 Bawang Putih (<i>Allium sativum</i> L.)	14
Gambar 2.2 Bawang merah (<i>Allium Cepa</i> L).....	17
Gambar 2.3 Struktur Kimia.....	22
Gambar 2.4 Mencit (<i>Mus musculus</i>)	23
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	26