

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat permohonan dan pengajuan judul skripsi



UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM)
PROGRAM STUDI FARMASI
Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur
Kode Pos. 20239
Telepon (061) 6610072 – 6631380 – 6630196 Fax. (061) 6618457
<http://uimedan.ac.id>

LEMBAR PERMOHONAN DAN PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : FAHRUDDIN RITONGA

NIM : 2048201035

Peminatan Penelitian : FARMAKOLOGI DAN BIOLOGI FARMASI

Dosen Pembimbing : Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., M.Biomed

Judul Penelitian : UJI BIOAKTIVITAS EKSTRAK KULIT BAWANG PUTIH (*Allium sativum* Linn) KOMBINASI BAWANG MERAH (*Allium cepa* L) SEBAGAI ANTIINFLAMASI PADA MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus Musculus Linnaeus*) DENGAN METODE LUKA SAYAT.

Demikian lembar permohonan dan pengajuan judul skripsi saya berikan untuk ditindak lanjuti dan disetujui kembali oleh Ketua Program Studi Sarjana Farmasi. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Medan, 30 Maret 2024

Mengetahui, Dosen Pembimbing	Mengajukan, Mahasiswa
	
(Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., M.Biomed) NIDN.0129056601	(Fahrudin Ritonga) NIM. 2048201035

Lampiran 2. Surat Persetujuan Judul Skripsi



UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM) PROGRAM STUDI FARMASI

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur
Kode Pos . 20239
Telepon (061) 6610072 – 6631380 – 6630196 Fax. (061) 6618457
<http://uimedan.ac.id>

SURAT PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Medan, 30 April 2024

Hal : Persetujuan Judul Skripsi

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat yang saudara berikan pada tanggal 30 April 2024 Perihal tentang permohonan dan pengajuan judul skripsi yang saudara berikan kepada Program Studi Sarjana Farmasi untuk ditindaklanjuti, dengan ini kami sampaikan bahwa nama mahasiswa yang disebutkan di bawah ini telah **DISETUJUI** judul skripsinya. Adapun nama mahasiswa/i yang disebutkan adalah sebagai berikut :

Nama Mahasiswa : Fahrudin Ritonga

NIM : 2048201035

Peminatan Penelitian : Farmakologi dan Biologi Farmasi

Dosen Pembimbing : Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., M.Biomed

Judul Skripsi :

Uji Bioaktivitas Ekstrak Kulit Bawang Putih (*Allium sativum*. L) Kombinasi Bawang Merah (*Allium cepa*. L) Sebagai Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*. L) dengan Menggunakan Metode Luka Sayat

Demikian surat persetujuan ini kami sampaikan untuk digunakan hanya selama kegiatan tugas akhir saudara selesai. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Menyetujui,
Ketua Program Studi S1 Farmasi



(Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt)

NIDN : 0119119004

Lampiran 3. Surat Permohonan Dan Persetujuan Herbarium



UNIVERSITAS IMELDA MEDAN (UIM) PROGRAM STUDI FARMASI

Jln. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur
Kode Pos . 20239
Telepon (061) 6610072 – 6631380 – 6630196 Fax. (061) 6618457
<http://uimedan.ac.id>

LEMBAR PERMOHONAN DAN PERSETUJUAN

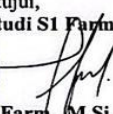
Kepada
Yang terhormat,
Koordinator Laboratorium
Herbarium MEDANENSE
Di tempat.

Mahasiswa yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Fahrudin Ritonga
NIM : 2048201035
No. Handphone : 082214238318

Merupakan mahasiswa tingkat akhir Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan yang sedang melakukan penyusunan tugas akhir skripsi. Adapun surat permohonan dan persetujuan ini diberikan kepada Herbarium MEDANENSE adalah untuk membantu mahasiswa kami terkait identifikasi sampel tanaman yang digunakan untuk sampel penelitian mahasiswa kami . Kiranya hasil identifikasi sampel tanaman ini dapat membantu kelancaran penyusunan tugas akhir skripsi mahasiswa kami. Demikian surat permohonan dan persetujuan ini kami berikan, atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Medan, 03 Juni 2024

Menyetujui,
Ketua Program Studi S1 Farmasi

(Dina Winda Syarif, S.Farm., M.Si., Apt)
NIDN. 0119119004

Lampiran 4. Hasil Identifikasi Herbarium Kulit Bawang Putih



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

JL. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155

Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 22 Mei 2024

No. : 2263/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Fahrudin Ritonga
NIM : 2048201035
Instansi : Universitas Imelda Medan (UIM)

Dengan hormat,
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Asparagales
Famili : Amaryllidaceae
Genus : Allium
Spesies : *Allium sativum* L.
Nama Lokal: Bawang Putih

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense



Prof. Dr. Etti Sarina Siregar S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 5. Hasil Identifikasi Herbarium Kulit Bawang Merah



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

JL. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail: nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 22 Mei 2024

No. : 2262/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Fahrudin Ritonga
NIM : 2048201035
Instansi : Universitas Imelda Medan (UIM)

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

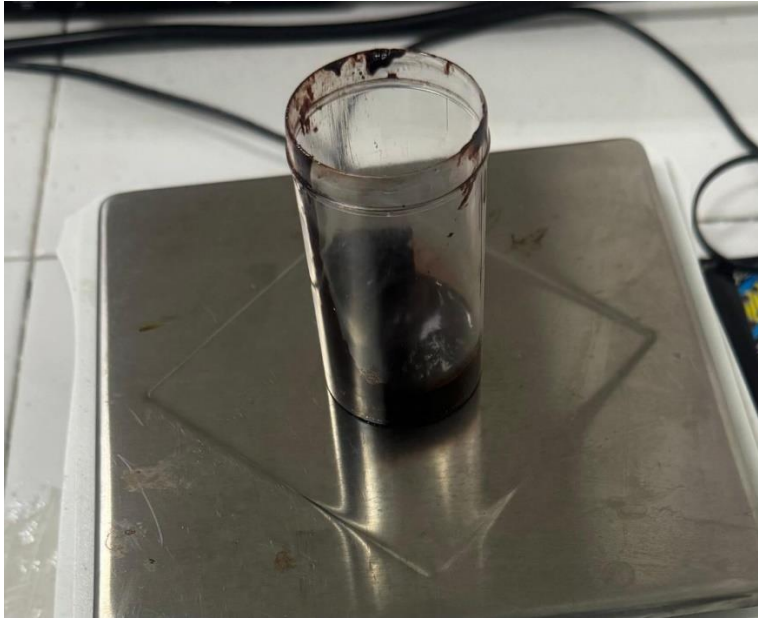
Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Asparagales
Famili : Amaryllidaceae
Genus : Allium
Spesies : *Allium cepa* L.
Nama Lokal: Bawang Merah

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 7 Gambar Hasil Ekstraksi Kental Etanol Kulit Bawang Merah Dan Kulit Bawang Putih Dapat Dilihat Pada Gambar 4.1



Hasil Perhitungan Rendemen

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot awal}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{57,03}{500 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = 11,406\%$$

Lampiran 8 Gambar Meserasi



Perhitungan Presentase Ekstrak Etanol Kulit Bawang Merah Kombinasi Kulit Bawang Putih

Formulasi Krim Ekstrak Etanol kulit bawang merah kombinasi kulit bawang putih 5%

R/ ekstrak	5 gram
Asam stearat	12 gram
Setil alkohol	2 gram
Trietanolamin	2 gram
Gliserin	8 gram
Metil paraben	0,2 gram
Aquadest	Ad 100

Formulasi Krim Ekstrak Etanol kulit bawang merah kombinasi kulit bawang putih 10%

R/ ekstrak	10 gram
Asam stearat	12 gram
Setil alkohol	2 gram
Trietanolamin	2 gram
Gliserin	8 gram

Metil paraben	0,2 gram
Aquadest	Ad 100

Formulasi Krim Ekstrak Etanol kulit bawang merah kombinasi kulit bawang putih 15%

R/ ekstrak	15 gram
Asam stearat	12 gram
Setil alkohol	2 gram
Trietanolamin	2 gram
Gliserin	8 gram
Metil paraben	0,2 gram

Lampiran 9 Hasil Skrining Fitokimia Eksrak Etanol Kombinasi Kulit Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Dan Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.)

senyawa	Peraksi	Gambar	Pengamatan	Hasil
Alkaloid	Maeyer Dragendroff Bouchardart		Endapan kuning Endapan jingga Tidak ada endapan	+ + -
Flavonoid	Serbuk Mg + HCL		Merah	+
Tanin	FecI		Biru tua/hijau kehitaman	+
Triterpenoid dan steroid	Klorofom + H2SO4		Jingga	+
saponin	Aquadest		busa	+

Lampiran 10 Gambar Pembuatan Sediaan Krim Luka Sayat Ekstrak etanol Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) kombinasi Kulit Bawang Putih (*Allium sativum* L.) konsentrasi 5%



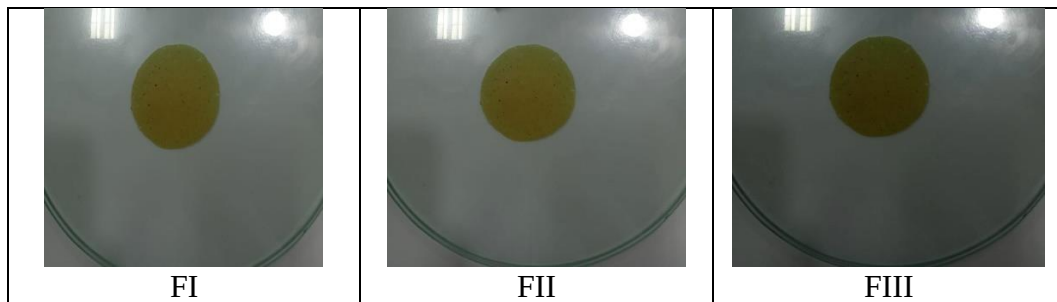
Lampiran 11 Gambar Pembuatan Sediaan Krim Luka Sayat Ekstrak etanol Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) kombinasi Kulit Bawang Putih (*Allium sativum* L.) konsentrasi 10%



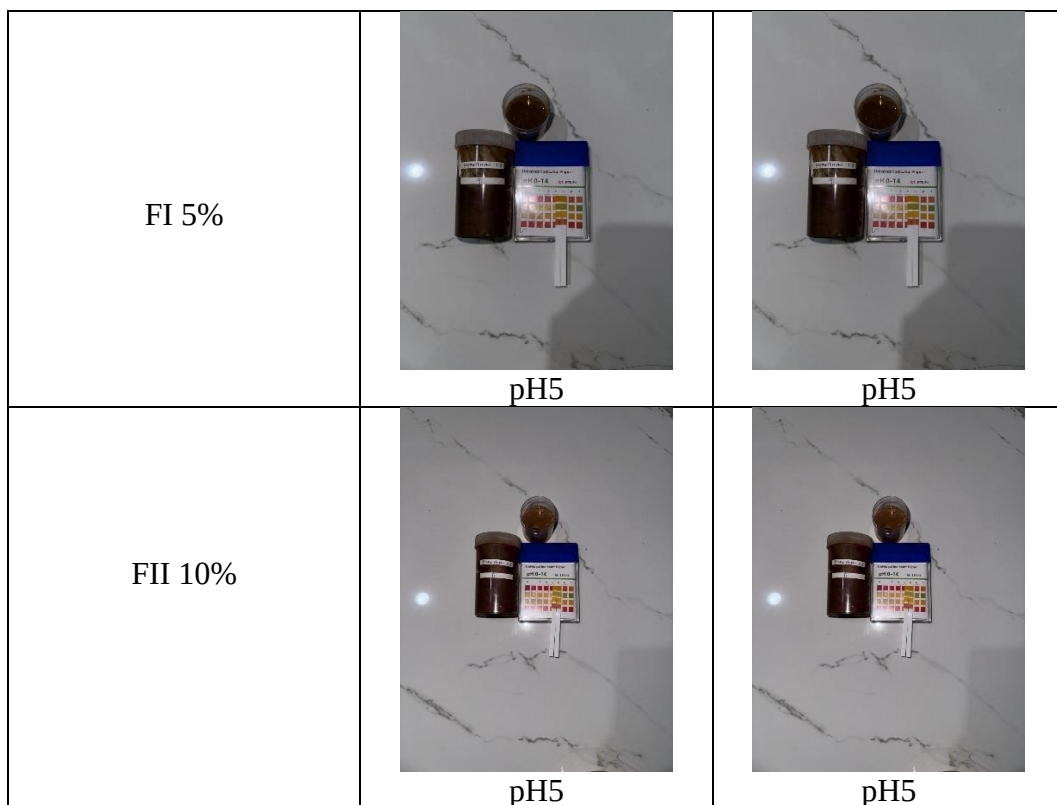
Lampiran 12 Gambar Pembuatan Sediaan Krim Luka Sayat Ekstrak etanol Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) kombinasi Kulit Bawang Putih (*Allium sativum* L.) konsentrasi 15%



Lampiran 13 Gambar Hasil pengujian homogenitas sediaan krim dari ekstrak kulit bawang putih (*Allium sativum* L.) dan kulit bawang merah (*Allium cepa* L.)

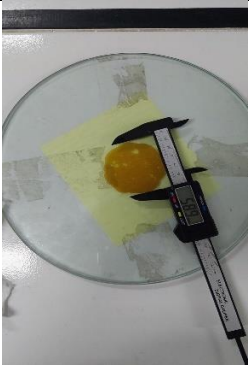
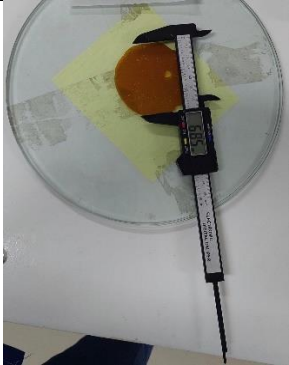


Lampiran 14 Gambar Hasil Uji Ph Sediaan Krim Kombinasi Ekstrak Kulit Bawang Putih (*Allium Sativum* L.) Dan Kulit Bawang Merah (*Allium Cepa* L.)



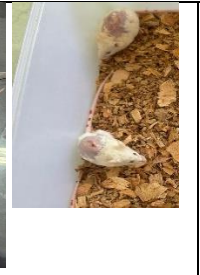
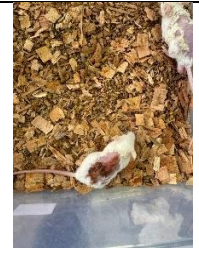
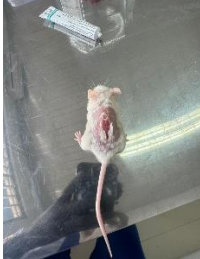
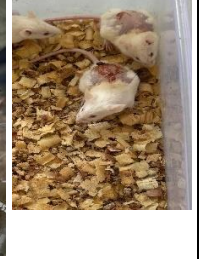
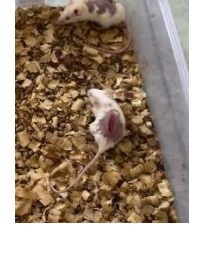
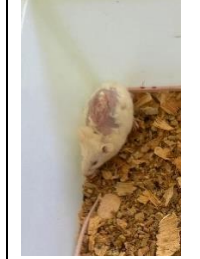
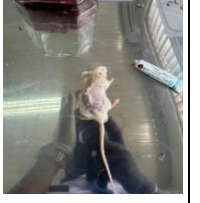
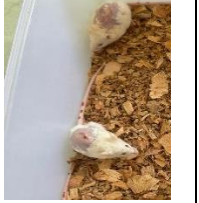
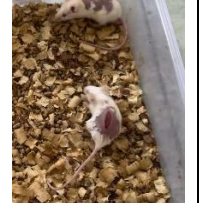
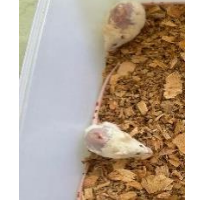
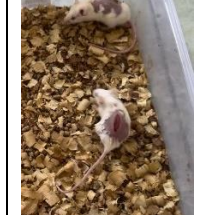
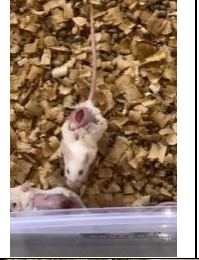
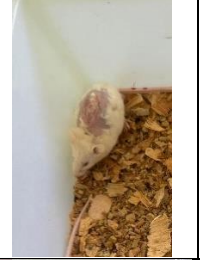
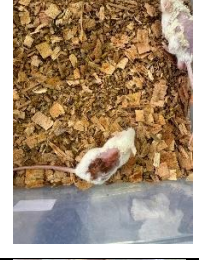
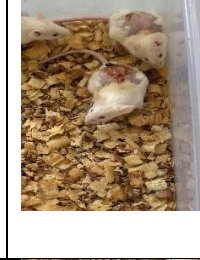
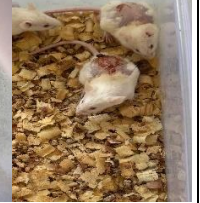
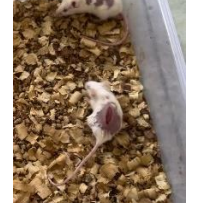
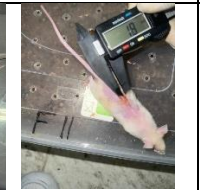
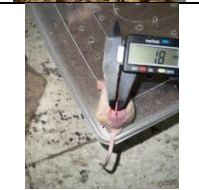
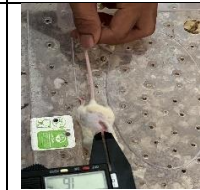
FIII 15%	 pH5	 pH5
----------	--	--

Lampiran 15 Gambar Hasil Uji Daya Sebar Sediaan Krim Kombinasi Ekstrak Kulit Bawang Putih (*Allium Sativum* L.) Dan Kulit Bawang Merah (*Allium Cepa* L.)

 FI 5,8	 FII 6,6	 FIII 6,8
--	---	--

Lampiran 16 Hasil Uji aktivitas sediaan krim kombinasi ekstrak kulit bawang putih (*Allium sativum* L.) dan kulit bawang merah (*Allium cepa* L.)

hari	K+	K-	FI 5%	FII 10%	FIII 15%
1					
2					

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					



Uji Spss normality

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
K+	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%
K-	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%
FI 5%	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%
FII 10%	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%
FIII 15%	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
K+	Mean	6.66	.807
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.05
		Upper Bound	8.27
	5% Trimmed Mean	6.36	
	Median	2.00	
	Variance	45.533	
	Std. Deviation	6.748	
	Minimum	0	
	Maximum	19	
	Range	19	
	Interquartile Range	13	
	Skewness	.752	.287
	Kurtosis	-1.319	.566

K-	Mean	6.09	.784
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.52
		Upper Bound	7.65
	5% Trimmed Mean	5.73	
	Median	2.00	
	Variance	42.978	
	Std. Deviation	6.556	
	Minimum	0	
	Maximum	19	
	Range	19	
	Interquartile Range	12	
	Skewness	.961	.287
	Kurtosis	-.925	.566

FI 5%	Mean	7.23	.846
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.54
		Upper Bound	8.92
	5% Trimmed Mean	6.96	
	Median	2.00	
	Variance	50.121	
	Std. Deviation	7.080	
	Minimum	0	
	Maximum	19	
	Range	19	
	Interquartile Range	13	
	Skewness	.637	.287
	Kurtosis	-1.466	.566

FII 10%	Mean	7.01	.815
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.39
		Upper Bound	8.64
	5% Trimmed Mean	6.76	
	Median	2.00	
	Variance	46.507	
	Std. Deviation	6.820	
	Minimum	0	
	Maximum	19	
	Range	19	
	Interquartile Range	13	
	Skewness	.640	.287
	Kurtosis	-1.468	.566

FIII 15%	Mean	6.96	.826
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.31
		Upper Bound	8.60
	5% Trimmed Mean	6.71	
	Median	2.00	
	Variance	47.723	
	Std. Deviation	6.908	
	Minimum	0	
	Maximum	19	
	Range	19	
	Interquartile Range	13	
	Skewness	.646	.287
	Kurtosis	-1.525	.566

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
K+	.398	70	<.001	.702	70	<.001
K-	.419	70	<.001	.677	70	<.001
FI 5%	.384	70	<.001	.719	70	<.001
FII 10%	.383	70	<.001	.718	70	<.001
FIII 15%	.392	70	<.001	.697	70	<.001
a. Lilliefors Significance Correction						

Uji Kruskal

Kruskal-Wallis Test			
Ranks			
	Hari	N	Mean Rank
K+	1	5	41.50
	2	5	40.20
	3	5	39.40
	4	5	25.60
	5	5	29.30
	6	5	40.20
	7	5	38.60
	8	5	37.00
	9	5	33.80
	10	5	28.80
	11	5	38.60
	12	5	37.80
	13	5	41.40
	14	5	24.80
	Total	70	
K-	1	5	28.50
	2	5	33.90
	3	5	33.90
	4	5	36.60
	5	5	30.30
	6	5	41.10
	7	5	41.30
	8	5	40.10
	9	5	36.10
	10	5	29.70
	11	5	39.90
	12	5	40.50
	13	5	38.50
	14	5	26.60
	Total	70	
FI 5%	1	5	39.60
	2	5	39.00
	3	5	39.00
	4	5	32.90
	5	5	28.00
	6	5	39.00
	7	5	37.30
	8	5	35.30
	9	5	32.30
	10	5	27.10
	11	5	36.70
	12	5	35.90
	13	5	43.30
	14	5	31.60
	Total	70	
FII 10%	1	5	38.00
	2	5	39.00
	3	5	39.00
	4	5	32.80
	5	5	28.50
	6	5	38.30
	7	5	38.30
	8	5	35.90
	9	5	32.30
	10	5	26.80
	11	5	36.50
	12	5	36.50
	13	5	42.90
	14	5	32.20
	Total	70	
FIII 15%	1	5	39.90
	2	5	39.90
	3	5	37.10
	4	5	25.20
	5	5	29.10
	6	5	39.60
	7	5	38.50
	8	5	36.20
	9	5	33.10
	10	5	27.70
	11	5	38.70
	12	5	37.60
	13	5	42.40
	14	5	32.00
	Total	70	

Test Statistics ^{a,b}					
	K+	K-	FI 5%	FII 10%	FIII 15%
Kruskal-Wallis H	6.892	5.387	4.137	3.812	5.297
df	13	13	13	13	13
Asymp. Sig.	.908	.966	.990	.993	.968
a. Kruskal Wallis Test					
b. Grouping Variable: Hari					

Uji

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Hari	N	Mean Rank	Sum of Ranks
K+	1	5	6.50	32.50
	14	5	4.50	22.50
	Total	10		
K-	1	5	5.60	28.00
	14	5	5.40	27.00
	Total	10		
FI 5%	1	5	6.00	30.00
	14	5	5.00	25.00
	Total	10		
FII 10%	1	5	5.80	29.00
	14	5	5.20	26.00
	Total	10		
FIII 15%	1	5	6.00	30.00
	14	5	5.00	25.00
	Total	10		

Test Statistics ^a					
	K+	K-	FI 5%	FII 10%	FIII 15%
Mann-Whitney U	7.500	12.000	10.000	11.000	10.000
Wilcoxon W	22.500	27.000	25.000	26.000	25.000
Z	-1.177	-.118	-.557	-.334	-.565
Asymp. Sig. (2-tailed)	.239	.906	.577	.738	.572
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.310 ^b	1.000 ^b	.690 ^b	.841 ^b	.690 ^b
a. Grouping Variable: Hari					
b. Not corrected for ties.					

Lampiran kartu konsul

PERHATIAN:

1. Kartu konsul wajib di bawa dan tidak boleh dititipkan pada saat bimbingan dengan dosen pembimbing.
2. Kartu konsul wajib diisi oleh mahasiswa dan di tanda tangani oleh dosen pembimbing disertai keterangan catatan dari dosen pembimbing
3. Kartu konsul tidak boleh hilang dan harus terisi sebagai bukti sudah mengikuti bimbingan konsul :
 - a. Proposal : 5 Pertemuan
 - b. Hasil : 10 Pertemuan
4. Apabila kartu konsul telah memenuhi ketentuan point tiga (3) maka mahasiswa wajib melakukan ACC tanda tangan kembali ke dosen pembimbing dan menyerahkan kartu konsul kepada Ketua Program Studi untuk disetujui oleh Ketua Program Stu di sebagai syarat untuk bisa mengikuti Sidang (meja hijau).



**KARTU KONSUL BIMBINGAN
MAHASISWA TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN**

FOTO
3X4

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Skripsi

[Signature]

Medan,.....
Disetujui,
Ketua Prodi S1 Farmasi

[Signature]

(Medan, 27 Feb 2024) (Medan, 27 Feb 2024) (Medan, 27 Feb 2024)

Nama : FARENDIA PRADANA

NIM : 200201175

Judul : Uji Khas Garams Raktas Kutil Garams Raktas

Konsultasi Kutil Garams Raktas

Orisinier dan tanda tangan ketua prodi

Dosen : Mariani, Helina, dan Idris, M. H. Hamed

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1	27 Feb 2024	Bimbingan mengenai judul	<i>[Signature]</i>
2	28 Feb 2024	Bimbingan mengenai judul	<i>[Signature]</i>
3	10 Maret 2024	Mengunjungi jurnal	<i>[Signature]</i>
4	30 April 2024	Bimbingan mengenai bab 1	<i>[Signature]</i>
5	27 April 2024	Revisi bab 1	<i>[Signature]</i>
6	29 April 2024	Revisi bab 1	<i>[Signature]</i>
7	30 April 2024	Revisi bab 1 & II	<i>[Signature]</i>
8	7 Mei 2024	Revisi bab 1 & II	<i>[Signature]</i>
9	11 Mei 2024	ACC bab I, Revisi bab II	<i>[Signature]</i>
10	14 Mei 2024	Revisi bab II, Bab III	<i>[Signature]</i>
11	1 Juni 2024	Revisi bab II, bab III	<i>[Signature]</i>
12	09 Juni 2024	ACC bab II, Bab III	<i>[Signature]</i>
13	29 Juni 2024	Pembahasan bab III, Pembahasan Daps	<i>[Signature]</i>
14	25 Juli 2024	Acc Bab III, dan Daps	<i>[Signature]</i>
15	10/07-24	izin Penelitian	<i>[Signature]</i>

16	10/07-24	Konsul BAB 4	<i>[Signature]</i>
17	12/07-24	Konsul BAB 4	<i>[Signature]</i>
18	13/07-24	Konsul BAB 4	<i>[Signature]</i>
19	14/07-24	Konsul BAB 4	<i>[Signature]</i>
20	20/07-24	Konsul BAB 4	<i>[Signature]</i>
21	24/07-24	ACC BAB 4	<i>[Signature]</i>
22		ACC Babang	<i>[Signature]</i>
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

BUKTI REVISI

Saya Yang Bernama
Nama : Fahrudin Ritonga
Nim : 2048201035
Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul “ Uji Bio Aktivitas Ekstrak Etanol Kulit Bawang putih (*Allium sativum L*) Kombinasi Kulit Bawang Merah (*Allium cepa L*) Sebagai Krim Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Muss musculus*) Dengan Metode Luka Sayatan.”

Demikian Pernyataan ini saya perbuat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh

Penguji I



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

BUKTI REVISI

Saya Yang Bernama
Nama : Fahrudin Ritonga
Nim : 2048201035
Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul “ Uji Bio Aktivitas Ekstrak Etanol Kulit Bawang putih (*Allium sativum* L) Kombinasi Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L) Sebagai Krim Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Metode Luka Sayatan.”

Demikian Pernyataan ini saya perbuat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh

Penguji II


Noradina S. Kep., Ns., M. Biomed
NIDN : 0117097402

BUKTI REVISI

Saya Yang Bernama
Nama : Fahrudin Ritonga
Nim : 2048201035
Prodi : S1 Farmasi

Benar telah melakukan revisi skripsi yang berjudul “ Uji Bio Aktivitas Ekstrak Etanol Kulit Bawang putih (*Allium sativum L*) Kombinasi Kulit Bawang Merah (*Allium cepa L*) Sebagai Krim Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Metode Luka Sayatan.”

Demikian Pernyataan ini saya perbuat untuk dipergunakan seperlunya.

Diketahui Oleh

Penguji III



Hartika Samgryce Siagian, M.Si
NIDN : 0126089001