

DAFTAR PUSTAKA

- Crystallography, X. D. (2016). *Ilmu Pengetahuan Kesehatan*. 1–23.
- Efendi, A., Hasibuan, M., Sihombing, E., & Wulandari, T. (2021). Bunga kembang sepatu dikreasikan untuk kesehatan. *Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 129–135.
- Lestari, E., & Lagiono, L. (2018). Pemanfaatan Tanaman Sebagai Obat Oleh Masyarakat Desa Karang Dukuh Kecamatan Belawang Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 4(3), 114–119. <https://doi.org/10.33654/jph.v4i3.309>
- Lestari, S. M. (2022). *NCOINS : National Conference Of Islamic Natural Science (2022) Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus Pemahaman Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Kembang Sepatu (Hibiscus Rosa-Sinensis L .) Sebagai Tanaman Obat Herbal*. 194–202.
- Makasudede, Y. (2013). Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa sinensis*) Hibiscus. *Fakultas Biologi, Universitas Brawijaya*, v(Bunga sepatu (*Hibiscus rosa sinensis*) merupakan tanaman hias yang sangat beragam variasinya mulai dari warna, bentuk dan sebagainya. Tingginya bisa mencapai 10 meter pada daerah subtropik (biasanya 1-2,5 meter). Bunga sepatu mempunyai banyak manfaat antar), 8–45.
- Narasukma Anggraeny, E., & Setyopuspito Pramitaningastuti, A. (2016). Uji Daya Antiinflamasi Dan Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Lengkek (*Dimocarpus Longan Lour*) Pada Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Galur Wistar. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 12(2), 1–14. <https://doi.org/10.20885/jif.vol12.iss2.art1>
- Northrup Hope, et all. (2013). NIH Public Access. *Pediatr Neurol*. 2013 October ; 49(4): 243–254, 49(4), 243–254. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2008.03.012>.Bioavailability
- Nugraha, P. G. (2015). *Daya Antibakteri Ekstrak Daun Kembang Sepatu (Hibiscus Rosa-Sinensis) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus Aureus Secara In Vitro*. 1–5. <https://repository.unair.ac.id/21121/>
- Prabowo, A., Istiqomah, N., & Modeleima, A. (2022). Pengaruh Kompres Daun Bunga Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinensis L*) Terhadap Penurunan Demam Pada Anak. *Profesi*, 20(1), 58–64.

- Rachmawati, A., & Kartika, L. (2020). Pengetahuan Ibu dan Pengelolaan Demam Anak di Satu Rumah Sakit Swasta di Indonesia Barat. *Jurnal Keperawatan Rafflesia*, 2(1), 11–20. <https://doi.org/10.33088/jkr.v2i1.506>
- Sambou, C. N. (2022). Tanaman Herbal yang Memiliki Aktivitas Antipiretik. *Majalah Info Sains*, 3(2), 81–85.
- Sangkai, M. A., Silalahi, D. M. M. D., & Watie, L. (2016). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Penatalaksanaan Demam Anak Menggunakan Terapi Komplementer Daun Kembang Sepatu (*Hibiscus Rosa-Sinensis*) Di Uptd Puskesmas Kayon Palangka Raya. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 7(1), 259–265. <https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/81>
- Sari, R., Salmarini, D. D., & Zulfadhilah, M. (2023). Perbedaan Efektifitas Kompres Air Hangat dan Daun Kembang Sepatu Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Balita Saat Demam. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 4(1), 124–142. <https://doi.org/10.55606/jrik.v4i1.2871>
- Sinaga, S. L. (2018). *Uji Antipiretik Infusa daun Sambiloto (andrographis Paniculata) Pada Merpati Dengan Paracetamol Sebagai Pembanding*.
- Supriati, H. S. djuari pramana apif; kusumaningtyas ayu febrianika. (2016). Uji EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK DARI EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG BUNGA KEMBANG SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) PADA TIKUS (*Rattus norvegicus* L.) PUTIH JANTAN. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 2(2), 1105–1112. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v2i2.1101>

LAMPIRAN

Lampiran 1

Tabel konversi dosis manusia ke hewan

	Mencit 20 gr	Tikus 200 gr	Marmut 400 gr	Kelinci 1,5 kg	Kucing 2 kg	Kera 4 kg	Anjing 12 kg	Manusia 70 kg
Mencit 20 gr	1,0	7,0	12,25	27,8	29,7	64,1	124,2	387,9
Tikus 200 gr	0,14	1,0	1,74	3,9	4,2	9,2	17,8	56,0
Marmut 400 gr	0,08	0,57	1,0	2,25	2,4	5,2	10,2	31,5
Kelinci 1,5 kg	0,04	0,25	0,44	1,0	1,08	2,4	4,5	14,2
Kucing 2 kg	0,03	0,23	0,41	0,92	1,0	2,2	4,1	13,0
Kera 4 kg	0,016	0,11	0,19	0,42	0,45	1,0	1,9	6,1
Anjing 12 kg	0,008	0,06	0,10	0,22	0,24	0,52	1,0	3,1
Manusia 70 kg	0,0026	0,018	0,031	0,07	0,076	0,16	0,32	1,0

Lampiran 2

Tabel volume maksimal larutan sediaan uji yang dapat diberikan pada hewan

Jenis Hewan Uji	Volume Maksimal (ml) Sesuai Pemberian				
	i.v	i.m	i.p	s.c	p.o
Mencit (20-30 gr)	0,5	0,05	1,0	0,5-10	1,0
Tikus (100 gr)	1,0	0,1	2,5	2,5	5,0
Hamster (50 gr)	-	0,1	1-2	2,5	2,5
Marmut (250 gr)	-	0,25	2-5	5,0	10,0
Merpati (300 gr)	2,0	0,5	2,0	2,0	10,0
Kelinci (2,5 kg)	5-10	0,5	10-20	5-10	20,0
Kucing (3 kg)	5-10	1,0	10-20	5-10	50,0
Anjing (5 kg)	10-20	5,0	20-50	10,0	100,0

Keterangan :

i.v. : intravena

i.m. : intramuscular

i.p. : intraperitoneal

s.c. : subcutan

p.o. : peroral

Lampiran 3

Perhitungan dosis pemberian suspensi ekstrak etanol daun kembang sepatu

- a. Dosis I (ekstrak etanol daun kembang sepatu 100mg/KgBB)

$$\text{Untuk merpati berat badan 244 gram} = \frac{244g}{1000g} \times 100mg = 24,4mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{24,4mg}{100mg} \times 10ml = 2,44 ml$$

$$\text{Untuk merpati berat badan 280 gram} = \frac{280g}{1000g} \times 100mg = 28 mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{28mg}{100mg} \times 10ml = 2,80 ml$$

$$\text{Untuk merpati berat badan 277 gram} = \frac{277g}{1000g} \times 100mg = 27,7 mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{27,7mg}{100mg} \times 10ml = 2,77 ml$$

- b. Dosis II (ekstrak etanol daun kembang sepatu 200mg/KgBB)

$$\text{Untuk merpati berat badan 239 gram} = \frac{239g}{1000g} \times 200mg = 47,8 mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{47,8mg}{200mg} \times 10ml = 2,39 ml$$

$$\text{Untuk merpati berat badan 239 gram} = \frac{259g}{1000g} \times 200mg = 51,8 mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{51,8mg}{200mg} \times 10ml = 2,59 ml$$

$$\text{Untuk merpati berat badan 242 gram} = \frac{242g}{1000g} \times 200mg = 48,4 mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{48,4mg}{200mg} \times 10ml = 2,42 ml$$

- c. Dosis III ekstrak etanol daun kembang sepatu 300mg/KgBB

$$\text{Untuk merpati berat badan 273 gram} = \frac{273g}{1000g} \times 300mg = 81,9 mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{81,9mg}{300mg} \times 10ml = 2,73 ml$$

$$\text{Untuk merpati berat badan 295 gram} = \frac{295g}{1000g} \times 300mg = 88,5 mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{88,5mg}{300mg} \times 10ml = 2,95 ml$$

$$\text{Untuk merpati berat badan 295 gram} = \frac{295g}{1000g} \times 300mg = 88,5 mg$$

$$\text{Volume pemberian EEDKS yang diberikan} = \frac{88,5mg}{300mg} \times 10ml = 2,95 ml$$

Lampiran 4

Gambar penelitian



Gambar 1. Daun kering



Gambar 2. Serbuk halus



Gambar 3. Maserasi



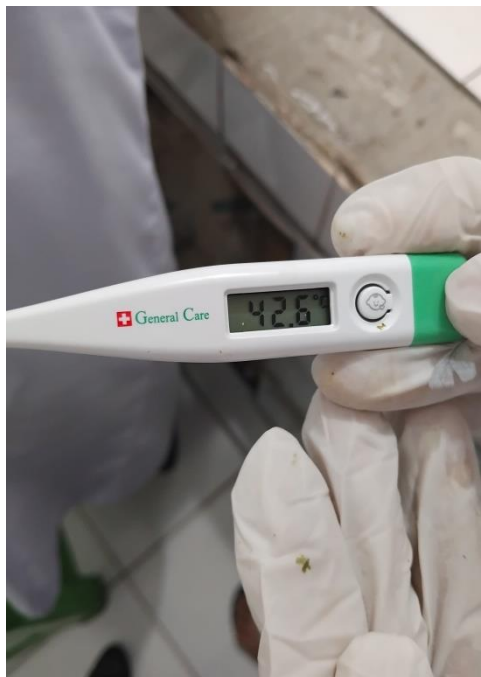
Gambar 4. Rotary evaporator



Gambar 5. Ekstrak kental



Gambar 6. Penimbangan hewan



Gambar 7. Pengecekan suhu



Gambar 8. Pemberian suspensi



Gambar 9. Penimbangan PCT



Gambar 10. Penimbangan CMC



Gambar 11. Penimbangan pepton



Gambar 12. Suspensi pepton, paracetamol, Na-CMC



Gambar 13. Suspensi ekstrak dosis 100, 200, 300 mg/KgBB

Lampiran 5

Ethical clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
& Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
☎ (061) 8368633
🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No: 01.26 068 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : FITRIA STEVI AMANDA LAUREND
Principil In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

"UJI EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN BUNGA KEMBANG SEPATU (Hibiscus Rosa - Sinensis L.) TERHADAP BURUNG MERPATI"

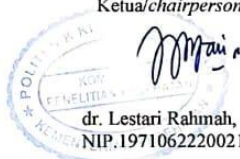
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksploitasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 13 Juni 2024 sampai 13 Juni 2025
This declaration of ethics applies during the period 13 June 2024 until 13 June 2025

Medan, 13 June 2024
Ketua/chairperson

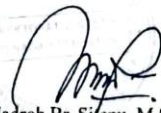

dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003



CS
Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6

Surat izin penelitian dilaboratorium farmakologi

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan Jalan Jamin Ginting KM. 13,5 Medan, Sumatera Utara 20137 (061) 8368633 https://poltekkes-medan.ac.id						
Nomor : PP.08.01/F.XXII.15646/2024							
Lampiran : -							
Perihal : Mohon Izin Penelitian di Laboratorium Farmakologi							
 Kepada Yth : Kepala Laboratorium Farmakologi di Tempat.							
 Dengan hormat, Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium Farmakologi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:							
<table border="1"><thead><tr><th>NAMA MAHASISWA</th><th>PEMBIMBING</th><th>JUDUL PENELITIAN</th></tr></thead><tbody><tr><td>Fitria Stevi Amanda Laurend P07539021052</td><td>Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt</td><td>UJI EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK DAUN BUNGA KEMBANG SEPATU (Hibiscus Rosa sinensis L.) TERHADAP BURUNG MERPATI</td></tr></tbody></table>		NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN	Fitria Stevi Amanda Laurend P07539021052	Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt	UJI EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK DAUN BUNGA KEMBANG SEPATU (Hibiscus Rosa sinensis L.) TERHADAP BURUNG MERPATI
NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN					
Fitria Stevi Amanda Laurend P07539021052	Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt	UJI EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK DAUN BUNGA KEMBANG SEPATU (Hibiscus Rosa sinensis L.) TERHADAP BURUNG MERPATI					
Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.							
 Medan, 25/04/2024 Ketua Jurusan,  Nadroh Br. Sirepu, M.Si NIP. 19800712015032002							

Lampiran 7

Surat izin rotary di laboratorium basic science universitas Prima Indonesia

 **Kemenkes**

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F. XXII.15/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penggunaan Rotary Evaporator

Medan, 08 Mei 2024

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala Laboratorium Terpadu
Universitas Prima Indonesia
Di -
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat memberikan izin penelitian di Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun nama mahasiswa tersebut adalah :

NAMA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Fitria Stevi Amanda Laurend NIM P07539021052	Apt. Pratiwi Rukmana Nasution., M.Si	Uji Efektivitas Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Bunga Kembang Sepatu (Hibiscus rosa – sinensis L.) Terhadap Burung Merpati

Demikian kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Ketua Jurusan

Nadroh br, Sitepu, Apt., M.Si
NIP. 198007142015032022

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tke.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 8

Surat hasil rotary di laboratorium basic science universitas Prima Indonesia



UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

LABORATORIUM BASIC SCIENCE

SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM 06/LAB/UNPRI/VI/2024

Penanggung jawab Laboratorium Basic Science menerangkan bahwa:

Nama	: Fitria Stevi Amanda Laurend
NIM	: P07539021052
Judul Penelitian	: Uji Efektivitas Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Bunga Kembang Sepatu (<i>Hibiscus Rosa - Sinensis</i> L.) Terhadap Burung Merpati
Prodi	: D-III Farmasi
Institusi / Universitas	: Poltekkes Medan

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan penelitian, pembayaran, dan peminjaman/penggunaan fasilitas laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan penelitian di Laboratorium Basic Science.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Medan, 06 Juni 2024

Kepala Laboratorium



Kampus Utama : Jl. Sampul No. 4 Medan Petisah
Kampus Singkarak : Jl. Danau Singkarak Gang. Madrasah, Medan Telp. 061 - 664 4700

www.unprimdn.ac.id

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 9

Hasil determinasi



**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, 7 Mei 2024

No. : 2186/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Fitria Stevi Amanda
NIM : P07539021052
Instansi : Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

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

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Malvales
Famili : Malvaceae
Genus : Hibiscus
Spesies : *Hibiscus rosa-sinensis* L.
Nama Lokal: Daun Kembang Sepatu

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

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

Lampiran 10

Kartu bimbingan KTI



Kemenkes
Poltekkes Medan

JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN



KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2023/2024

Nama : FITRIA STEVI AMANDA LAURENO

NIM : P07539021052

Pembimbing : PRATIWI RUKMANA NASUTION, M.Si., Apt

NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	20/02/2024	I	Diskusi judul KTI	
2	23/02/2024	II	ACC Judul KTI	
3	28/02/2024	III	Bimbingan Bab I, II, III	
4	29/02/2024	IV	Revisi Proposal	
5	01/03/2024	V	Revisi proposal	
6	09/03/2024	VI	ACC proposal	
7	24/04/2024	VII	Melakukan Penelitian	
8	26/05/2024	VIII	Bimbingan Bab IV	
9	23/05/2024	IX	Bimbingan Bab V	
10	10/06/2024	X	Bimbingan keseluruhan	
11	12/06/2024	XI	Revisi bab IV dan bab V	
12	14/06/2024	XII	ACC KTI	

Ketua



Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002