

DAFTAR PUSTAKA

- A, S. R. (2012). *Interksi Obat*. 2, 11.
- Alim, N., & Sulastri, D. (2022). Aktivitas antipiretik ekstrak etanol daun beligo (*Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.) pada tikus. *Jurnal Moven Media Farmasi*, 1(2), 40–49.
- Anggreni, T., Immawati, & Kusumadewi, T. (2022). Penerapan Pendidikan Kesehatan Pada Ibu Tentang Penatalaksanaan Demam Balita Demam (Usia 1 – 5 Tahun) Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Banjarsari Kecamatan Metro Utara. *Jurnal Cendikia Muda*, 2, 595–600.
- Ariani, M., E.M.Gaghauna, E., & Kurniawati, D. (2022). Edukasi Dan Pelatihan Tata Laksana Demam Pada Anak Kelurahan Manarap Lama Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. *Jurnal Suaka Insan Mengabdikan (Jsim)*, 3(2), 87–96. <https://doi.org/10.51143/jsim.v3i2.307>
- Astuti, S. I., Arso, S. P., & Wigati, P. A. (2015). Farmakologi Obat Analgesik. *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang*, 3, 103–111.
- Crystallography, X. D. (2016). *Ilmu Pengetahuan Kesehatan*. 1–23.
- Ferani Dwi Lestari. (2007). Perbandingan sukrosa dengan PGA sebagai bahan pengental terhadap sifat fisik sirup ekstrak etanolik bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L). *Journal Information*, 1–18.
- li, B. A. B. (2011). [perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id](http://perpustakaan.uns.ac.id/digilib.uns.ac.id). 5–23.
- Indonesia, D. K. R. (2014). *FARMAKOPE INDONESIA EDISI V*.
- Ismoedijanto, I. (2016). Demam pada Anak. *Sari Pediatri*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.14238/sp2.2.2000.103-8>
- Kemenkes RI. (2017). *Farmakope Herbal Indonesia Edisi 2*. 561.
- LANNA, F. (2013). Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Etanol Daun Kemang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.). *Jurnal Teknologi*, 1(1), 69–73.
- 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.
- Nursia, W. O., Munir, A., & Sudrajat, H. W. (2016). Studi Morfologi Serbuk Sari Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L .). *Jurnal Ampibi*, 1(2), 43–45.
- Parengkuan, H., Wowor, V. N. S., & Pangemanan, D. H. C. (2020). Uji Daya Hambat Ekstrak Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans*. *E-GiGi*, 8(1), 8–14. <https://doi.org/10.35790/eg.8.1.2020.27815>
- 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.
- Prastya, Y. (2021). *YUNA PRASTYA WATI.pdf*.

- Ross, I. A. (2003). *Hibiscus rosa-sinensis* L. *Medicinal Plants of the World, Volume 1*, 253–266. <https://doi.org/10.1385/1-59259-365-8:253>
- Safitri, V. (2021). Asuhan Keperawatan Pada An. N Dengan Demam Dan Pemberian Intervensi Kompres Aloe vera Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Anak Di Kec. Lubuk Sikaping Kab. Pasaman. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 6(11), 2013–2015. [http://scholar.unand.ac.id/93413/1/Cover dan Abstrak.pdf](http://scholar.unand.ac.id/93413/1/Cover%20dan%20Abstrak.pdf)
- Sambou, C. N. (2022). Tanaman Herbal yang Memiliki Aktivitas Antipiretik. *Majalah Info Sains*, 3(2), 81–85.
- Sugiarto. (2016). *Uji Efek Analgesik Ekstrak Etanol Kulit Batang Kayu Akway (Drimys sp)*.
- Wiarsih, W. (2013). *Uji Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Jati (Tecotna grandis L. f) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Darah pada Tikus Putih Jantan. April*.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Konversi Perhitungan Dosis Hewan Percobaan

	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 Volume Pemberian

Kel	Tikus	Berat (gram)	Volume Pepton	Volume PCT	Volume EEDKS			Volume CMC	Volume Aquadest
					Dosis I	Dosis II	Dosis III		
1	1	220	2,2	0,41					
	2	250	2,5	0,46					
	3	180	1,8	0,33					
2	1	181	1,81		2,7				
	2	260	2,6		3,9				
	3	203	2,03		3				
3	1	194	1,94			2,91			
	2	180	1,8			2,7			
	3	189	1,89			2,8			
4	1	191	1,91				2,8		
	2	200	2				3		
	3	205	2,05				3,1		
5	1	230	2,3					0,3	
	2	220	2,2					0,25	
	3	196	1,96					0,35	
6	1	254	2,54						0,5
	2	201	2,01						0,4
	3	202	2,02						0,4

Lampiran 3 Selisih Rata-rata Penurunan Suhu Tubuh Tikus Putih

SELISIH RATA-RATA PENURUNAN SUHU TUBUH TIKUS PUTIH

PERLAKUAN	PENURUNAN SUHU	
	T0 – T6	
PARASETAMOL	3,7	
EEDKS DOSIS I	2,8	
EEDKS DOSIS II	2,9	
EEDKS DOSIS III	3,2	
CMC 1%	1,2	
AQUADEST	1,5	

Lampiran 4 Rata-rata Suhu Normal Tiap Kelompok

KELOMPOK	TIKUS	SUHU NORMAL TIKUS			RATA-RATA SUHU NORMAL (°C)	RATA-RATA SUHU NORMAL TIAP KELOMPOK (°C)
		t=5	t=10	t=15		
I	1	38,1	35,7	36,2	36,7	36,5
	2	37	38,6	35,5	37,0	
	3	36,3	35,4	36	35,9	
II	1	35,9	34,5	34,8	35,1	35,6
	2	36,6	34,5	36,2	35,8	
	3	35	36,5	36,4	36,0	
III	1	35,9	35,7	36,5	36,0	36,2
	2	36,1	35,9	36,9	36,3	
	3	35,7	36,9	36	36,2	
IV	1	37	36,5	36,6	36,7	37,0
	2	36,2	38	38	37,4	
	3	38	35,5	36,8	36,8	
V	1	36,4	36,5	37,1	36,7	36,3
	2	35,9	36,4	35,9	36,1	
	3	37,1	35,5	35,6	36,1	
VI	1	35,6	36,8	36,8	36,4	36,6
	2	36,4	37,7	37,3	37,1	
	3	35,7	35,9	37,6	36,4	

Lampiran 5 Suhu Tubuh Setelah Pemberian Penginduksi

KELOMPOK	TIKUS	SUHU TUBUH TIKUS	SUHU RATA-RATA
I	1	40,7	40,6
	2	40,6	
	3	40,6	
II	1	40,5	40,3
	2	40,3	
	3	40,1	
III	1	40	40
	2	39,9	
	3	40,2	
IV	1	40,4	40,4
	2	40,2	
	3	40,6	
V	1	40,9	40,7
	2	40,7	
	3	40,6	
VI	1	40,3	40,2
	2	40,5	
	3	40	

Lampiran 6 Data Pengamatan Penurunan Suhu Tubuh Tikus Putih

PERLAKUAN	HEWAN UJI	PENGUKURAN SUHU (°C)							
		T	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
PARASETAMOL	1	36,7	40,7	40,3	39,8	39,2	38,4	37,4	36,9
	2	37	40,6	40	39,5	37,9	37,2	37,4	36,9
	3	35,9	40,6	40,5	39,7	39,7	38,6	37,5	37,5
	RATA-RATA	36,5	40,6	40,2	39,6	38,9	38	37,4	36,9
EEDKS DOSIS I	1	35,1	40,5	40,3	40	39,7	39,2	38,2	37,5
	2	35,8	40,3	40,5	40,2	40,2	39,7	38,7	37,8
	3	36	40,1	40	39,9	39,6	37,9	37,5	37,4
	RATA-RATA	35,6	40,3	40,2	40	39,8	38,9	38,1	37,5
EEDKS DOSIS II	1	36	40	39,5	39,6	39,7	39,2	38,6	37,3
	2	36,3	39,9	40,1	40,2	39,3	38,7	38,4	37
	3	36,2	40,2	39,9	39,7	39,5	38,5	37,2	36,9
	RATA-RATA	36,2	40	39,8	39,8	39,5	38,9	38	37,1
EEDKS DOSIS III	1	36,7	40,4	40,4	40,2	39,9	38,8	38,1	37,5
	2	37,4	40,2	40,2	40	39,6	38,9	38,6	37,2
	3	36,8	40,6	40,6	40,1	39,7	38,7	38,5	38
	RATA-RATA	37	40,4	40,4	40,1	39,7	38,8	38,4	37,2
CMC 1%	1	36,7	40,9	40,6	40,5	40,1	39,9	39,7	39,6
	2	36,1	40,7	40,4	40,3	39,9	39,7	39,5	39,5
	3	36,1	40,6	40,2	40	39,7	39,6	39,3	39,5
	RATA-RATA	36,3	40,7	40,4	40,2	39,9	39,7	39,5	39,5
AQUADEST	1	36,4	40,3	39,9	39,7	39,5	39	38,8	38,7
	2	37,1	40,5	40,1	39,9	39,7	39,5	38,9	38,9
	3	36,4	40	39,7	39,6	39,3	38,8	38,7	38,5
	RATA-RATA	36,6	40,2	39,9	39,7	39,5	39,1	38,8	38,7

Lampiran 7 Gambar Penelitian



Gambar 1. Daun Kering



Gambar 2. Serbuk Daun



Gambar 3. Maserasi



Gambar 4. Rotary evaporator



Gambar 5. Ekstrak Kental



Gambar 6. EEDKS Dosis I



Gambar 7. EEDKS Dosis II



Gambar 8. EEDKS Dosis III



Gambar 9. Suspensi EEDKS Dosis I, II dan III



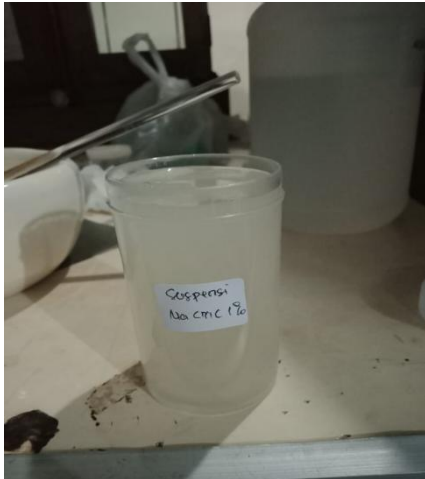
Gambar 10. Pepton



Gambar 11. Suspensi Pepton



Gambar 12. Penimbangan CMC



Gambar 13. Suspensi Na CMC



Gambar 14. Sirup Parasetamol



Gambar 15. Penyuntikan penginduksi



Gambar 16. Pengukuran suhu

Lampiran 8 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: 01.26 503 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : NAOMI PATRESIA BR SIHOMBING
Principal In Investigator

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

Dengan Judul :
Title

"UJI EFEK ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KEMBANG SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) TERHADAP TIKUS PUTIH (*Rattus Novergicus*)."

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 22 Juli 2024 sampai 22 Juli 2025

This declaration of ethics applies during the period 22 July 2024 until 22 July 2025

Medan, 22 July 2024
Ketua/chairperson

dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

Lampiran 9 Surat Izin Penelitian di Laboratorium Farmakologi



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 : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium Farmakologi**

Medan, 6 Mei 2024

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 :

NAMA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
NAOMI PATRESIA BR SIHOMBING NIM P07539021137	Dr. Jhonson P. Sihombing, M. Sc., Apt	Uji Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Kembang Sepatu (Hibiscus rosa- sinensis L.) Terhadap Tikus Putih Jantan (Rattus novergicus) Dengan Parasetamol Sebagai Pembanding

Demikian kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.



Ketua Jurusan,
Nadroh Br. Sihpu, M.Si.
NIP. 19800712015032002

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://tte.kemkes.go.id/verifikasi>



Lampiran 10 Surat Determinasi Tumbuhan



**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. : 2252/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Naomi Patresia Br Sihombing
NIM : P07539021137
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 11 Kartu Bimbingan

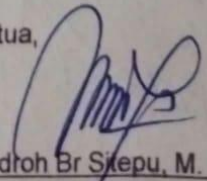

Kemenkes
Poltekkes Medan
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

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

Nama : Naomi Patresia Br. Sihombing
 NIM : P07539021137
 Pembimbing : Dr. Jhonson P. Sihombing, MSc, Apt.



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	3/2 ²⁴	I	Arbitrase dan diskusi penyusunan judul KTI	
2	12/2 ²⁴	II	Diskusi judul penelitian / proposal	
3	14/2 ²⁴	III	Revisi judul penelitian / proposal	
4	2/3 ²⁴	IV	Persetujuan (Acc) judul proposal	
5	7/3 ²⁴	V	Penyerahan dan diskusi proposal	
6	14/3 ²⁴	VI	Revisi proposal	
7	20/3 ²⁴	VII	Perandatangani dan persetujuan (Acc) proposal	
8	6/05/24	VIII	Revisi / bimbingan Bab IV	
9	28/06/24	IX	Bimbingan Bab V	
10	1/07/24	X	Revisi Bab IV dan Bab V	
11	9/07/24	XI	Bimbingan keseluruhan	
12	12/07/24	XII	Acc KTI	

Ketua, 
 Nadroh Br Sikepu, M. Si.
 NIP. 198007112015032002