

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z., Widhiyanto, A., & Laili, N. (2025). EFEKTIVITAS SENAM DIABETES MELLITUS DAN TERAPI TERTAWA TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS DI DESA SUMBERWRINGIN. 2025 *Jurnal Keperawatan*, 11–19.
- Anggorowati, D. A., Priandini, G., & Thufail. (2016). *Potensi daun alpukat (persea americana miller) sebagai minuman teh herbal yang kaya antioksidan 1) 1,2,3*. 1–7.
- Arsyad, R., Amin, A., Waris, R., Farmasi, F., Indonesia, U. M., Selatan, S., Sarjana, P., Indonesia, U. M., & Selatan, S. (2023). *TEKNIK PEMBUATAN DAN NILAI RENDAMEN SIMPLISIA DAN EKSTRAK ETANOL BIJI BAGORE (Caesalpinia crist a L .)*. 1(3), 138–147.
- Arwanda, S. N., Wibisono, & Sari, R. P. (2021). Efektivitas Daun Alpukat Untuk Kesehatan. *Nusantara Hasana Journal*, 1(2), 40–45.
<https://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/59>
- Badaring, D. R., Sari, S. P. M., Nurhabiba, S., Wulan, W., & Lembang, S. A. R. (2020). Uji Ekstrak Daun Maja (*Aegle marmelos L.*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 6(1), 16. <https://doi.org/10.26858/ijfs.v6i1.13941>
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. (2020). *Buku saku diabetes melitus untuk awam* (Issue November).
- Hartono, & Ediyono, S. (2024). HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, LAMA MENDERITA SAKIT DENGAN TINGKAT PENGETAHUAN 5 PILAR PENATALAKSAAN DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI DURIAN KABUPATEN KBU RAYA KALIMANTAN BARAT. *Journal of TSCS1Kep*, 9(1), 2018–2022.
- Hidayati, F. (2021). Studi Literatur Aktivitas Antidiabetes Tanaman Alpukat (*Persea americana Mill*). *KARYA TULIS ILMIAH*, 75(17), 399–405.
- Hilmi, R. Z., Hurriyati, R., & Lisnawati. (2018). *PENGARUH PEMBERIAN SARI PATI BENGGUANG (Pachyrhizus Erosus) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II USIA 40-50 TAHUN DI KELURAHAN BANGKINANG WILAYAH KERJA PUSKESMAS BANGKINANG KOTA TAHUN 2018* Title. 3(2), 91–102.
- Jacob, D., & Sandjaya. (2024). FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS HIDUP MASYARAKAT KARUBAGA DISTRICT SUB DISTRICT TOLIKARA PROPINSI PAPUA. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 1, 1–16.
<https://geograf.id/jelaskan/pengertian-kesehatan-mata/>
- Medium. (n.d.). *mencit*. <https://images.app.goo.gl/thFBsuCocLsBKMnT9>
- Nasution, Fitriani Andila Siregar, A. A. (2015). *FAKTOR RISIKO KEJADIAN DIABETES MELLITUS*. 9(2), 6.
- Praptantya, D. B. S. E., & Juliansyah, V. (2020). Healthy and Sick Concepts.

ETNOREFLIKA: Jurnal Sosial Dan Budaya, 9(1), 24–38.

- RB. Asyim, & Yulianto. (2022). Perilaku Konsumsi Obat Tradisional dalam Upaya Menjaga Kesehatan Masyarakat Bangsawan Sumenep. *Jurnal Keperawatan*, Vol. 15(No. 2), 2.
- Rohmah, A., Rosita, M. E., Admi, J., & Matto, I. (2024). *SISTEMATIC LITERATUR REVIEW : INTERAKSI OBAT GLIBENKLAMID DENGAN HERBAL PADA*. 11(2).
- Safitri, J., & Yuserina, F. (2024). *Perbedaan Health Belief Model Berdasarkan Gender pada Mahasiswa Kedokteran*. 15(02), 182–193.
- Setyawan, E. I. (2022). Tablet effervescent dari ekstrak daun alpukat (*persea americana* mill) sebagai peluruh batu ginjal pada tikus jantan galur wistar (*ratus norvegicus*). *Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(3), 485–492.
- Sintowati, R., Handayani, A. P., & Aisyah, R. (2017). THE EFFECTIVENESS OF 70% METHANOLIC EXTRACT OF AVOCADO LEAF (*Persea americana* Mill) IN DECREASING BLOOD SUGAR LEVELS IN MALE RATS (*Rattus norvegicus*) WISTAR STRAIN INDUCED ALLOXAN. *Biomedika*, 8(1), 15–22.
<https://doi.org/10.23917/biomedika.v8i1.3018>
- Susanti, N. (2016). Sumber Belajar Penunjang PLPG Farmasi Obat Tradisional dan Simplisia. In *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Pendidikan*.
- Susanti, N., Saragih, I. A. P., Sikumbang, E. S., & Faiza, M. (2024). Hubungan Antara Konsumsi Minuman Manis Buatan Dan Faktor Risiko Penyakit Diabetes Pada Remaja Di Mtsswasta Alwasliyah Pancur Batu. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 3457–3462.
- Tiurma, R. J., & Syahrizal. (2021). Obesitas Sentral dengan Kejadian Hiperglikemia pada Pegawai Satuan Kerja Perangkat Daerah. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 5(3), 227–238.
- Ulandari, D., Rohenti, L., & Afiah, M. (2022). Uji aktivitas ekstrak etanol 70% daun alpukat (. *Jurnal Sabdariffarma Tahun 2022*, 10(2).
- Zulkarnain, Lestari, & Sijid, S. A. (2021). *Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan*. November, 237–241.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jl. Jalan Lamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
☎ (061) 8368613
🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 401 /2025
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :
Bapak/ Ibu Penanggung Jawab Laboratorium Farmakologi
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi
Di -
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mohon dapat memberikan izin penelitian di Laboratorium Farmakologi Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
MAREZA YHORESITA BR GINTING	ROSNIKE M PANJAITAN, S.T., M.Si	UJI EFEKTIVITAS EKTRAK DAUN ALPUKAT (Persea americana Mill) DALAM MENURUNKAN KADAR GULA DARAH MENCIT JANTAN (Mus musculus L.) DENGAN GLIBENKLAMID SEBAGAI PEMBANDING

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 09 April 2025
Ketua Jurusan,

Nadiroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

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://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 2 Surat Hasil Penelitian di Laboratorium Medanese



**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, 17 April 2025

No. : 277/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Mareza Yhoresita br Ginting
NIM : P07539022187
Instansi : Poltekkes Kemenkes 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 : Laurales
Famili : Lauraceae
Genus : Persea
Spesies : *Persea americana* Mill.
Nama Lokal: Alpukat

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepada Herbarium Medanense.

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

Lampiran 3 Surat Etika Penelitian



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

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1441/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Mareza Yhoresita br Ginting
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"UJI EFEKTIVITAS EKTRAK DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Mill) DALAM MENURUNKAN KADAR GULA DARAH MENCIT JANTAN (*Mus musculus* L.) DENGAN GLIBENKLAMID SEBAGAI PEMBANDING"

"EFFECTIVENESS TEST OF AVOCADO LEAF EXTRACT (*Persea americana* Mill) IN REDUCING BLOOD SUGAR LEVELS OF MALE MICE (*Mus musculus* L.) WITH GLIBENCLAMIDE AS A COMPARISON"

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 setiap standar.

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 Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 11 Juli 2025 sampai dengan tanggal 11 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 11, 2025 until July 11, 2026.



July 11, 2025
 Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 4 Kartu Bimbingan KTI



KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI MAHASISWA T. A. 2024/2025

Nama : MAREZA KHORESITA
NIM : P07539022187
Pembimbing :



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	17/01/25	1	Distusi Judul KTI	
2	20/01/25	2	Pengajuan Judul KTI ke Dosen Pembimbing	
3	12/2/25	3	Acc Judul KTI	
4	28/2/25	4	Revisi Proposal KTI	
5	4/3/2025	5	Revisi Proposal KTI	
6	07/3/2025	6	Revisi Proposal KTI	
7	11/3/2025	7	Acc Proposal KTI	
8	9/4/2025	8	Acc revisi seminar proposal	
9	8/5/2025	9	Distusi Pembahasan Penelitian	
10	15/5/2025	10	Distusi & acc maknits revisi	
11	20/5/2025	11	Revisi Pembahasan KTI	
12	23/5/2025	12	Acc Pembahasan Bab 4 & 5	

Ketua,

Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002

Lampiran 5 Kartu Mengikuti Seminar Proposal



JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

KARTU MENGIKUTI SEMINAR PROPOSAL KTI MAHASISWA TA. 2023/2024

Nama : MARELA YHORESITA

NIM : 107539022 107



NO	TGL	NAMA MAHASISWA	JUDUL	PARAF PEMBIM BING
1	28-03	SANNY SAPUTRI SIHOMBING	Faktor - Faktor yang berhubungan dengan kejadian gigitan gigitan kronis pada pasien BHP. Adam Hally Medan	
2	03-04	Al Hafiz Can	Gambaran Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Keperawatan di Puskesmas Pulo Banting Kecamatan Pulo Banting Kabupaten Asahan	
3	03-04	Dinda Diansari	Formulasi Bedak Cream Blush On dari Ekstrak Kulit Manggis (Garcinia mangostana Linn.) Sebagai Pewarna Alami	
4	05-04	Sulawaty Sutrom	Formulasi dan Efektivitas Formula Sabun Padat Terhadap Efektivitas Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi L.)	
5	04-04	Armilla Handayani Br. Pasaribu	Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien DM Tipe II di RSJ Sjaferi Wara Utama Kecamatan Aek Lela Kecamatan Asahan	
6	04-04	Rahmah Annisa Putri	Uji Kandungan Merkuri (Hg) Pada Krim Wajah Berlabel Krim Wajah Ibu Hamil yang Tersedia di Platform E-Commerce Shopee	
7	22-04	Rizky Fitri Anando Harohap	Spining Fitokimia dan Uji Toksisitas akut Ekstrak etanol daun sambitoto (Andropogon paniculata) terhadap ikan nila (Oreochromis nila)	
8	22-04	NOVI Yensi Sumbakti	Uji Efek Penurunan Kadar glukosa darah ekstrak etanol biji pala terhadap tikus putih dengan diabetes mellitus remanent	
9	23-04	ELLYSA PRASETYA GINTING	Gambaran Pengetahuan dan sikap ibu tentang penggunaan antibiotik pada balita di up Puskesmas Polonia	
10	23-04	Sn Deni Simamora	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Bawang Merah (Allium cepa L.) Terhadap pertumbuhan bakteri Staphylococcus aureus	

Ketua,

Nadroh Br. Sitepu, M.Si.
NIP. 198007112015032002

Lampiran 6 Tabel Konversi Dosis Manusia

	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 7 Daftar Volume Maksimal larutan yang dapat diberikan pada hewan uji

Jenis Hewan Uji	Volume Maksimal (ml) sesuai Jalur 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
Marmot (250gr)	-	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 8 Tabel Kenaikan Kadar Gula Darah pada Mencit

Kelompok Tikus		Berat mencit	Kadar Gula Darah Mencit (mg/dl)								
			Puasa (T ₀)	KGD Setelah pemberian glukosa							
				T ₁₅	T ₃₀	T ₄₅	T ₆₀	T ₇₅	T ₉₀	T ₁₀₅	T ₁₂₀
CMC 0,5 %	1	23	57	592	100	79	79	49	53	60	49
	2	34	54	224	127	97	84	59	61	56	31
	3	29	67	172	386	287	175	169	157	159	167
Rata-rata			59	329	204	154	113	92	90	92	82
Glibenklamid	1	28	69	117	101	91	90	92	94	89	76
	2	22	66	110	98	93	84	107	103	98	89
	3	31	81	154	84	84	81	85	86	90	65
Rata-rata			72	127	94	89	85	95	94	92	77
EEDA Dosis 175 mg/kg BB	1	29	56	229	114	91	86	107	82	84	103
	2	27	63	139	197	149	112	111	107	99	85
	3	23	54	170	57	107	104	85	69	64	74
Rata – rata			58	179	123	116	101	101	86	82	87
EEDA dosis 200 mg/kg BB	1	29	46	171	97	82	83	79	81	78	59
	2	29	59	143	93	78	78	69	54	60	56
	3	27	47	104	97	105	83	63	69	71	111
Rata-rata			51	139	96	88	81	70	68	70	75
EEDA dosis 225 mg/kg BB	1	23	62	185	72	74	71	76	78	71	50
	2	27	35	232	261	73	69	69	70	81	79
	3	27	37	105	202	70	69	57	59	62	58
Rata-rata			45	174	178	72	70	68	69	71	62

Lampiran 9 Gambar Penelitian



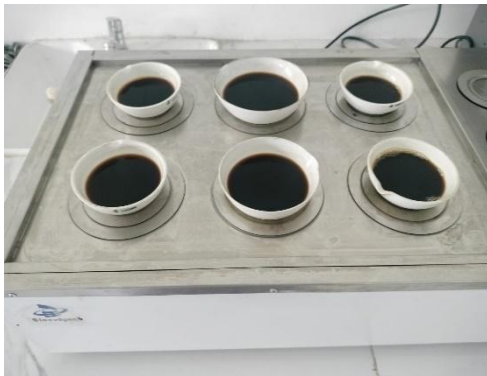
Proses Pengeringan
Daun al menggunakan oven
(sampel busun,



Proses maserasi dengan
alkohol 70%



Proses penyaringan
maserasi



Proses waterbath hingga ekstrak mengental



**Ekstrak kental Etanol
Daun Alpukat**



Bahan yang digunakan



**Suspensi ekstrak etanol
daun alpukat**



Hewan uji



Penimbangan hewan uji



**Pemberian larutan pada
hewan uji**



**Glukometer dan strip
gula darah**



**Pengukuran gula darah
mencit**

turnitin .com

revisi sehmas deal bab1-5

 favores -- no repository 021

 Favores

 Trabajos de Grado

Document Details

Submission ID

trn:oid:::1:3320281218

Submission Date

Aug 24, 2025, 11:07 PM GMT-5

Download Date

Aug 24, 2025, 11:10 PM GMT-5

File Name

revisi_sehmas_deal_bab1-5.docx

File Size

219.3 KB

32 Pages

6,371 Words

37,952 Characters

26% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

22%  Internet sources

11%  Publications

17%  Submitted works (Student Papers)