

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. (2017). Farmakope Herbal Edisi 2. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://doi.org/10.1201/b12934-13>
- Dwi. (2017). Efek Diuretik Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea americana* Mill.) terhadap Histologi Lambung Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar. *Skripsi*.
- Fitri at al. (2021). Penyuluhan Pembuatan Simplisia dari Beberapa Tanaman Obat Tradisional Pada Masyarakat di Kecamatan Batang Kuis. *Journal of Intership Health Science*, 2(1), 19–24.
- Hilaliyah, R. (2021). Pemanfaatan Tumbuhan Liar Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) sebagai Obat Tradisional dan Aktivitas Farmakologinya. *Bioscientiae*, 18(1), 28. <https://doi.org/10.20527/b.v18i1.4065>
- Kiki. (2021). Uji Efektivitas Antidiare Ekstrak Etanol Daun Sawo Manila (*Manilkara zapota* L.) terhadap Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*) yang Diinduksi Oleum Ricini. *Skripsi*.
- Martina, L. (2015). Aktivitas Mikrobisida Sel Neutrofil yang Dipapar *Streptococcus mutans* dan Diinkubasi Ekstrak Daun Alpukat (*Persea americana miller*). *Skripsi*, Universitas Jember.
- Mery. (2020). Perbandingan Efek Diuretik Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) dengan Furosemid pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar. *Skripsi*, Volume 5, 1–10.
- Novitasari, M., & Puspitasary, K. (2021). Uji EFEK DIURETIK EKSTRAK DAUN ALPUKAT (*Persea americana* Mill) PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*). *Avicenna: Journal of Health Research*, 4(1), 111–117. <https://doi.org/10.36419/avicenna.v3i2.437>
- Nurfadilah, N., ... S. S.-F. M. J., & 2022, U. (2022). Uji Efek Diuretik Ekstrak Daun Sembung (*Blumea balsamifera* L) pada Hewan Uji Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*). *Journal.Unpacti.Ac.Id*, 14, 78–84. <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/FITO/article/view/592>
- Oktavian. (2013). Optimasi Ekstraksi Pewarna Alami Dari Daun Alpukat (*Persea americana* Mill) Menggunakan Metode Response Surface Methodology (RSM) (Kajian Rasio Bahan Baku terhadap Pelarut, Lama Ekstraksi dan Suhu Ekstraksi). *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Rey, A., & Maesaroh, I. (2017). Perbandingan Daya Diuretik Infus Daun Alpukat (*Persea*). *Jurnal Farmaku*.
- Salundik, & Mentayani, I. (2021). Peredaran Obat Tradisional tanpa Izin Edar dalam Perspektif Hukum Pidana. *Jurnal Ilmu Hukum Tambun Bungai*, 6(1), 39–55.
- Sarinastiti N. (2018). Perbandingan Efektivitas Ekstrak Daun dan Biji Alpukat. *Skripsi*.
- Sasmita Reza, J., & Maysarah Binti Bakri. (2022). Upaya Pemberdayaan Apotek Hidup dan Pentingnya Tanaman Obat dalam Menjaga Imunitas Tubuh Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 57–66. <https://doi.org/10.22373/jrpm.v2i1.1157>

- Siti. (2019). Pengaruh Ekstrak Daun Alpukat (*Persea amricana* Mill.) Terhadap Histopatologi Lambung Mencit (*Mus musculus* Linn.) yang Diinduksi Aspirin. *Skripsi*, 8(5), 55.
- Triyani Sumiati, et al. (2016). Sebagai Diuretikpada Tikus Putih Jantan. *Jurnal Farmamedika*, 1(1), 19–27.
- Yonathan et al. (2016). *Formulasi dan Evaluasi Sediaan Hair Gel Ekstrak Daun Seledri (Apium graveolens L.) dengan Variasi Konsentrasi Carbophol 940*. 1–23.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Ethical Clearance

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Uji Efektivitas Diuretika Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea Americana Mill.)
Pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Dengan Furosemide Sebagai Pembanding”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Veronika Artati Simamora**
Dari Institusi : **Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

 Ketua,
Jhonson L. Sihombing, MSc, Apt.
NRP. 01302003121001

Lampiran 2 Bukti Pembayaran Surat EC

10:48:47

95%

Status



Transaksi Berhasil

Nomor Referensi	20230502104824224647
Nomor Jurnal	952341
Tanggal Transaksi	02-05-2023
Waktu Transaksi	10:48:25 WIB
Jenis Transaksi	Virtual Account Billing
No.VA	8630307539020039
Nama	VERONIKA ARTATI SIMAMORA

Total Tagihan	Rp 175.000
Biaya admin	IDR 2.000
Total Bayar	Rp177.000,00
Rekening Debet	*****636

 Transaksi Lagi

 Share

Kembali ke Menu

Lampiran 3 Tabel Konversi Dosis Hewan Percobaan dengan Manusia

Diketahui Dicari	Mencit 20 g	Tikus 200 g	Marmut 400 g	Kelinci 1,5 kg	Kucing 1,5 kg	Kera 4 kg	Anjing 12 kg	Manusia 70 kg
Mencit 20 g	1,0	7,0	12,23	27,8	29,7	64,1	124,2	387,9
Tikus 200 g	0,14	1,0	1,74	3,9	4,2	9,2	17,8	56,0
Marmut 400 g	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 1,5 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	0,43	0,1	1,9	6,1
Anjing 12 kg	0,008	0,06	0,1	0,22	1,24	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 4 Tabel Daftar Volume Maksimal Larutan Sediaan 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 (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. : per oral

Lampiran 5 Surat Izin Pemakaian Laboratorium Kimia Dasar/Kimia Organik

 KEMENKES	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos: 20136 Telepon : 061-8368633 Fax : 061-8368644 Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com	 POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
--	---	---

Nomor	PP.08.01/00.02/195 /2023
Lampiran	-
Pershal	Mohon Izin Penelitian di Laboratorium Kimia Dasar/Kimia Organik

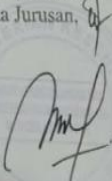
Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Kimia Dasar/Kimia Organik
di
Tempat.

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 Kimia Dasar/Kimia Organik yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Veronika artati simamora P07539020039	Lavinur, ST., M.Si	Uji Efektivitas Diuretika Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill.) Pada Tikus Putih (Rattus norvergicus) dengan Furosemide Sebagai Pembanding

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

Medan, 04/04/2023
Ketua Jurusan, 

Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 6 Maserasi Tumbuhan sampai Ekstrak

Daun Alpukat	Penjemuran
	
Daun Simplisia	Haluskan Daun Simplisia
	
Maserasi	Hasil Ekstrak
 Kecamatan Medan Petisah, Sumatera Utara, Indonesia Jl. Airlangga No.29, Petisah Tengah, Kec. Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara 20151, Indonesia Lat 3.689755° Long 98.668612° 04/08/23 02:11 PM GMT +07:00	 10 Mei 2023 11:52:12 173° S Jalan Kejaksan Ujung Petisah Tengah Kecamatan Medan Petisah Kota Medan Sumatera Utara Altitude: 10.1m Index number: 129

Lampiran 7 Pembuatan Suspensi Na-CMC 1%

Timbang Na-CMC 1 Gram	Panaskan Aquadest
	
Tabur Na-CMC diatas aquadest Panas	Encerkan dengan aquadest
	
Cukupkan hingga 100 ml	
	

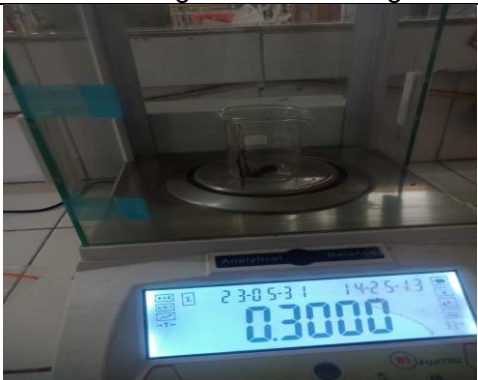
Lampiran 8 Pembuatan Suspensi Furosemide

Siapkan Furosemide	Timbang 20 Tablet Furosemide
	
Gerus Furosemide	Timbangan Furosemide yang dipakai
	
Pindahkan dalam Beaker Glass	Tambahkan Suspensi Na-CMC 10 ml
	
Campur Hingga Homogen	
	

Lampiran 9 Alat Rotary Evaporator



Lampiran 10 Pembuatan suspensi Ekstrak Etanol Daun Alpukat

Timbang Ekstrak 250 mg 	Timbang Ekstrak 300 mg 
Timbang ekstrak 350 mg 	Tambahkan 10 ml Suspensi Na-CMC 
Campur Homogen 	Ambil menggunakan Sduit 

Lampiran 11 Pemberian Suspensi pada tikus

Gambar Tikus	Timbangan Tikus
	
Tikus Dipegang	Tikus diberi perlakuan
	
Kandang Metabolik	Tikus dimasukkan Ke Kandang Metabolik
	
Diukur Urin yang dikeluarkan	Hasil Urin yang diukur
	

Lampiran 12 Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2022/2023**

Nama : VERONOKA ARTATI SIMAMORA

NIM : P07539020039

Pembimbing : Lavinur, S.T., M.Si.



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	09/01/23	I	Arahan mengenai judul KTI	
2	12/01/23	II	Arahan mengenai penulisan proposal KTI	
3	15/01/23	III	Penyerahan Judul KTI	
4	18/01/23	IV	Penyerahan Judul KTI	
5	19/01/23	V	Acc Judul KTI	
6	20/01/23	VI	Bimbingan Proposal KTI	
7	13/03/23	VII	Bimbingan Proposal KTI	
8	14/03/23	VIII	Acc Proposal KTI	
9	26/03/23	IX	Diskusi Penelitian	
10	26/05/23	X	Bimbingan KTI	
11	01/06/23	XI	Revisi KTI Sebelum Semhas	
12	08/06/23	XII	Acc KTI	

Ketua,
Nadroh S Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

