

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa,F.S., Delia,S.K., Teja,S.D, (2023). Formulasi Dan Evaluasi Sabun Mandi Padat Dengan Menggunakan Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica L.*) Vol. 3(1).
- Buleleng L. D.I(n.d)*Kesesuaian_Lahan_Untuk_Tanaman_Mangga_Mangifera_in.* 1–7.
- Annisa,F.S., Delia,S.K., Teja,S.D, (2023). Formulasi Dan Evaluasi Sabun Mandi Padat Dengan Menggunakan Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica L.*)
- Cahyanto, T., Fadillah, R., Ulfa R .A., Hasby R.M., Kinasih, I. (2020). Kadar Mangiferan Pada Kultivar Daun Mangga, AL-Kauniyah Vol.13(2).
- Depkes RI. (1979). Farmakope Indonesia Edisi III. Kementerian Kesehatan RI
- Djajanti, A. D., Hamka, Z., & Jamila, N. (2021). Uji Aktivitas Krim Ekstrak Etanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera Indica L. var arum manis*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan Yamas Makassar*, 5(2), 128–132.
- Dewi, F.A. (2018). Pengaruh Kombinasi Ekstrak Etanol Daun *Mangifera Indica L. Var Arumanis* Dan Perasan Buah *Albemoschus Esculentus L. Moench* Terhadap Kadar Ldl Pada *Rattus Norvegicus* Diabetes. In *Universitas Muhammadiyah Malang*.
- Fitri, A.S.,Sari,D.K., & Susanto,T.J. (2023). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Sabun Padat dengan Menggunakan Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica L.*). *Bencolen Journal of Pharmacy* 3(1).
- Harsanti, B. D., & Ida, M. (2020). Pemanfaatan Daun Mangga (*Mangifera Indica L.*) Sebagai Obat Herbal Untuk Diabetes Mellitus. *Farmaka*, 17(3), 33–39.
- Hasibuan,R., Adventi,F., Parsaurian,R. (2019). Pengaruh Suhu Reaksi Pengadukan Dan Waktu Reaksi Pada Pembuatan Sabun Padat Dari Minyak Kepala (*Cocos nucifera L.*) *Jurnal Teknik Kimia USU* Vol.8(1).
- Intan D. (2020) Formulasi Sediaan Sabun Cair Dari Ekstrak Daun Mangga Arumanis (*Mabgifera indica L.*) Dengan Metode Fraksinasi
- Kemenkes RI. (2014). Farmakope Indonesia Edisi IV
- Mardina,R., Yuniati,Y.,& Dita,S.F. (2022). Pemanfaatan Limbah Organik Kulit Pisang Awak (*Musa balbisiana*) sebagai Bahan Sediaan Sabun Padat untuk Menangkal Radikal Bebas. *Lantanida Journal*, 10(1),34.
- Mehta, Indu. (2017). History of mango- 'King of Fruits'. *international Journal of Engineering Science Invention*. 6(7): 20-24.
- Nabillah, R. (2021). Prevalensi Dermatitis Seboroi di Poli Kulit dan Kelamin RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Periode Tahun 2016-2019. *Health Sains* Vol.2 (1).

- Nadya, S. (2023). Pengaruh Konsentrasi Setil Alkohol Pada Sediaan *Lotion* Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.)
- Ningrum, D.K., Wiyono, A.E., & Amilia, D. (2021). Evaluasi Mutu Sabun Padat Dengan Penambahan Variasi Ekstrak Etanol
- Ojeda Lopez, W ., Pandey, A., Alhaji, M., Oakley, M. (2022). Anatomi Kulit (Integumen). National Library of Medicine.
- Setiawati, I., & Ariani, A. (2021). Kajian pH dan Kadar Air Dalam SNI Sabun Mandi Padat di Jabedebog. *Pertemuan Dan Presentasi Ilmiah Standardisasi*, 2020, 293–300.
- Tungadi, R., Madania, & Aini, H.B. (2022) Formulasi Dan Evaluasi Sabun Padat Transparan Dari Bunga Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Indonesian Journal of Pharmaceutical Education 2(2) 117-124.
- Wahyuningtyas Suci, R., Tursina, Pratiwi Sasti, H., Sistem Pakar Penentuan Jenis Kulit Wajah Wanita Menggunakan Metode Naïve Bayes. Sistem dan Teknologi Informasi Vol.1 (1).,
- Zakiah, M, R., Elsyana, V., & Marcellia, S. (2023). Perbandingan Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol Dan Ekstrak N-Heksana Daun Mangga Arum Manis (*Mangifera Indica* L. var. arum manis) Terhadap *Propionabacterium Acnes*. *Perbandingan Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol Dan Ekstrak N-Heksana Daun Mangga Arum Manis (Mangifera Indica* L. Var. Arum Manis) Terhadap *Propionabacterium Acnes*, 9(1), 367–376.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Kimia Farmasi



**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.15/2468/2024
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium Kimia Farmasi**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Kimia Farmasi
di
Tempat.

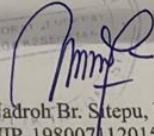
Dengan hormat,

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 Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Tresa Loriska Nainggolan P07539021075	Rosnike Merly Panjaitan, ST., M.Si	Formulasi Dan Evaluasi Formula Sabun Padat Ekstrak Etanol Daun Mangga Arumanis (<i>Mangifera indica</i> L.)

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

Medan, 22/04/2024
Ketua Jurusan,


Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 2. Surat Hasil Identifikasi 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. : 2219/MEDA/2024
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

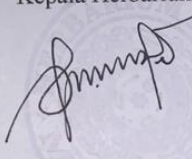
Kepada YTH,
Sdr/i : Tresa Loriska Nainggolan
NIM : P07539021075
Instansi : Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

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 : Sapindales
Famili : Anacardiaceae
Genus : Mangifera
Spesies : *Mangifera indica* L.
Nama Lokal: Daun Mangga Arum Manis

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


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

Lampiran 3. Surat Izin Determinasi Tumbuhan

 **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.15/1046/2024
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Melaksanakan Determinasi Tumbuhan**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Herbarium Medan USU
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 untuk melaksanakan determinasi tumbuhan pada Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Tresa Loriska Nainggolan P07539021075	Rosnike Merly Panjaitan, ST., M.Si	Formulasi Dan Evaluasi Formula Sabun Padat Ekstrak Etanol Daun Mangga Arumanis (<i>Mangifera indica</i> L.)

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

Medan, 22/04/2024
Ketua Jurusan,


Nadroh Br. Sirepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 4. Surat Terpadu Universitas Nusantara Al-washliyah

**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.15/20479/2024
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium
Lab farmasi terpadu Universitas muslim nusantara al-washliyah**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Lab farmasi terpadu Universitas muslim nusantara al-washliyah
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 Lab farmasi terpadu Universitas muslim nusantara al-washliyah yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Tresa Loriska Nainggolan P07539021075	Rosnike Merly Panjaitan, ST., M.Si	Formulasi Dan Evaluasi Sabun Mandi Padat Dari Ekstrak Daun Mangga Arumanis (Mangifera Indica L. Var Arumanis)

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

Medan, 30/04/2024
Ketua Jurusan,



Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 5. Surat Bebas Laboratorium UMN

**UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL WASHLIYAH**
LABORATORIUM FARMASI TERPADU
SK. No. 424/DIKTI/Kep/1996 dan SK. No. 181/DIKTI/Kep/2002
Kampus Muhammad Ayyad Thalib Lubis, Jl. Garu II No. 93 Medan, Kampus Muhammad Yunus Karim, Jl. Garu II No. 02 Medan,
Kampus Abdurrahman Syihabi, Jl. Garu II No. 52 Medan, Kampus Syekh H. Muhammad Yunus, Jl. Stadion/Gedung Arca Medan,
Kampus Aniddin, Jl. Medan Perbaungan Desa Sukamandi Hilir Kec. Pagar Merbau, Lubuk Pakam.
Telp. (061) 7867044, Fax. 7862747, Medan 20147 Home Page: <http://www.umnaw.ac.id> E-mail: info@umnaw.ac.id

SURAT KETERANGAN
BEBAS LABORATORIUM
No.33/Lab-FT/UMNAW/B.03/V/2024

Kepala Laboratorium Farmasi Terpadu Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan
dengan ini menerangkan bahwa;

Nama	: Tresa Loriska Nainggolan
NPM	: PO7539021075
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan
Fakultas/Program Studi	: Farmasi Dan Kesehatan/Farmasi
Jenjang pendidikan	: D-3

Benar telah bebas dari peminjaman alat dan fasilitas laboratorium serta telah menyelesaikan
segala administrasi pada Laboratorium Farmasi Terpadu Universitas Muslim Nusantara
Al-Washliyah Medan.

Lampiran Alat Yang Mereka Kerjakan :
Penggunaan Rotary Evaporator

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 27 Mei 2024
Mengetahui,
Ka. Laboratorium Farmasi Terpadu

(Anny Sartika Daulay, S.Si., M.Si.)



Lampiran 6. Lembar Penjelasan

LEMBAR PENJELASAN

Kepada Yth

Calon Panelis

Di – Tempat

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Nama : Tresa Loriska Nainggolan

NIM : P07539021075

Alamat : Jl. Kalingga

Akan melakukan penelitian yang berjudul “Formulasi dan Evaluasi Sabun mandi
Padat Ekstrak Etanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera indica*
L.Var.Arumanis)”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak daun mangga arumanis
(*Mangifera indica L.Var.Arumanis*) dapat diformulasikan menjadi sabun mandi
padat dan untuk mengetahui hasil evaluasi fisik dari sediaan sabun mandi padat
ekstrak etanol daun mangga arumanis.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/saudari yang
telah berpartisipasi dalam penelitian ini, keikutsertaan saudara/saudari dalam
penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerja
sama saudara/saudari saya ucapkan terima kasih.

Medan, 2024

Peneliti

(Tresa Loriska Nainggolan)

Lampiran 7. Lembar Persetujuan (Informed Consent)

LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)

Setelah membaca lembar penjelasan diatas, saya:

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai penelis dan menyatakan tidak keberatan maupun tuntutan dikemudian hari dalam penelitian atas nama Tresa Loriska Nainggolan. Dengan judul penelitian “Formulasi dan Evaluasi Sabun mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L.Var.Arumanis)”.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 2024

()

Lampiran 8. Kuisisioner Uji Iritasi

LAMPIRAN

Nama Panelis:	
Usia	:
Tanggal	:
INSTRUKSI	
Pada saat dilakukan pengujian panelis untuk memberi nilai sebagai berikut:	
1: Iritasi	
2: Tidak Iritasi	
Pengujian Sampel	
F0	
F1	
F2	
F3	

Lampiran 9. Tumbuhan Mangga Arumanis dan daun kering



Lampiran 10. Proses maserasi dan hasil ekstrak kental



Lampiran 11. Alat dan bahan



Lampiran 12. Hasil sabun



F0

F1

F2

F3

Lampiran 13. Hasil Uji Tinggi Busa

F0

F1



F2

F3



		Pengujian Tinggi Busa			
Replikasi	F0	F1	F2	F3	
1	6 cm	5 cm	4,3 cm	4,2 cm	
2	5,3 cm	3 cm	4,2 cm	4 cm	
3	4 cm	2,5 cm	4 cm	3,1 cm	
Rata-rata	5,1 cm	4,75 cm	4,1 cm	3,8 cm	

Gambar 1. Perhitungan Hasil Replikasi Tinggi Busa

Lampiran 14. Uji Alkali Bebas



Timbang Na_2CO_3



Timbang Sabun 5 gram



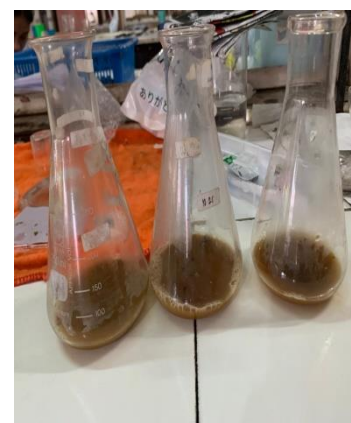
Larutkan Sabun dengan akuades



Larutan ditambah Indikator



Titrasi dengan HCl 0,1N



Hasil Titrasi

Lampiran 15. Hasil Uji pH

F0



F1



F2



F3



Tabel Replikasi Hasil Uji pH

Replikasi				
Formula	1	2	3	Rata-rata
	Minggu ke-1			
F0	8,65	8,68	8,80	8,71
F1	8,70	8,74	8,84	8,76
F2	8,84	8,89	8,89	8,87
F3	10,37	10,80	9,30	10,15
	Minggu ke-2			
F0	8,62	8,68	8,80	8,7
F1	8,74	8,63	8,84	8,73
F2	8,75	8,74	9,14	8,87
F3	9,55	9,46	9,01	9,34
	Minggu ke-3			
F0	8,29	8,63	8,58	8,18
F1	8,39	8,42	8,06	8,48
F2	8,47	8,45	8,63	8,5
F3	8,08	8,53	8,80	8,6
	Minggu ke-4			

F0	8,05	8,40	8,02	8,15
F1	8,27	8,43	8,56	8,42
F2	8,34	8,50	8,60	8,48
F3	8,44	8,59	8,72	8,58

Lampiran 16. Perhitungan Rendemen Ekstrak

$$\begin{aligned}\% \text{Rendemen} &= \frac{\text{berat ekstrak pekat}}{\text{berat serbuk}} \times 100\% \\ &= \frac{70 \text{ gram}}{286 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 24,47 \text{ gram}\end{aligned}$$

Lampiran 17. Perhitungan Alkali Bebas

1. Pembuatan Titer HCl 0,1N

Normalitas HCl : 0,1N
Volume Titer : 300 ml
Mr : 36,5
e : 1

HCl pekat: Bj = 1.18 g/ml

$$\% = 37\%$$

$$W = \frac{V \times N \times Mr \times e}{1000} = \frac{300 \times 0,1 \times 36,5 \times 1}{1000} = \frac{1095}{1000} = 1,095 \text{ g}$$

$$Bj = \frac{W}{V}$$

$$V = \frac{W}{Bj} = \frac{1,095}{1,18 \text{ g/ml}} = 0,9279 \text{ ml}$$

$$\text{HCl } 37\% \text{ yang diambil : } V = \frac{100\%}{37\%} \times 0,9279 = 2,507 \text{ ml} = 2,5 \text{ ml}$$

Prosedur kerja :

Pipet 2,5 ml HCl pekat ke dalam botol yang telah berisi 100 ml aquadest aduk kemudian encerkan hingga 300 ml, aduk hingga homogen.

2. Pembuatan Baku Na_2CO_3

Normalitas Baku : 0,1N

Volume Baku : 100 ml

Mr : 106

e : $\frac{1}{2}$

$$W = \frac{V \times N \times Mr \times e}{1000} = \frac{100 \times 0,1 \times 106 \times 1/2}{1000} = \frac{530}{1000} = 0,53 \text{ g}$$

Prosedur kerja:

Timbang 0,53g Na_2CO_3 pindahkan secara kuantitatif kedalam labu ukur 100 ml, larutkan dengan aquadest sampai garis tanda kemudian aduk hingga homogen.

Normalitas Na_2CO_3 :

$$N = \frac{W \times 1000}{V \times Mr \times e} = \frac{0,53 \times 1000}{100 \times 106 \times 1/2} = 0,1000\text{N} = 0,1\text{N}$$

$$F0 = V1 = 1,1 \text{ ml}$$

$$\% \text{ Alkali bebas} = \frac{40 \times V \times N}{b} \times 100\%$$

$$\frac{40 \times 1,1 \times 0,1}{5000} \times 100\% = 0,088 \%$$

$$V2 = 1,1 \text{ ml}$$

$$\% \text{ Alkali bebas} = \frac{40 \times V \times N}{b} \times 100\%$$

$$= \frac{40 \times 1,1 \times 0,1}{5000} \times 100\% = 0,088\%$$

$$F1 = V1 = 0,9 \text{ ml}$$

$$\% \text{ Alkali bebas} = \frac{40 \times V \times N}{b} \times 100\%$$

$$= \frac{40 \times 0,9 \times 0,1}{5000} \times 100\% = 0,072 \%$$

$$V2 = 0,9 \text{ ml}$$

$$\% \text{ Alkali bebas} = \frac{40 \times V \times N}{b} \times 100\%$$

$$= \frac{40 \times 0,9 \times 0,1}{5000} \times 100\% = 0,072\%$$

$$F2 = V1 = 0,7 \text{ ml}$$

$$\% \text{ Alkali bebas} = \frac{40 \times V \times N}{b} \times 100\%$$

$$= \frac{40 \times 0,7 \times 0,1}{5000} \times 100\% = 0,056\%$$

$$V2 = 0,7 \text{ ml}$$

$$\% \text{ Alkali bebas} = \frac{40 \times V \times N}{b} \times 100\%$$

$$= \frac{40 \times 0,7 \times 0,1}{5000} \times 100\% = 0,056\%$$

$$F3 = V1 = 0,8 \text{ ml}$$

$$\% \text{ Alkali bebas} = \frac{40 \times V \times N}{b} \times 100\%$$

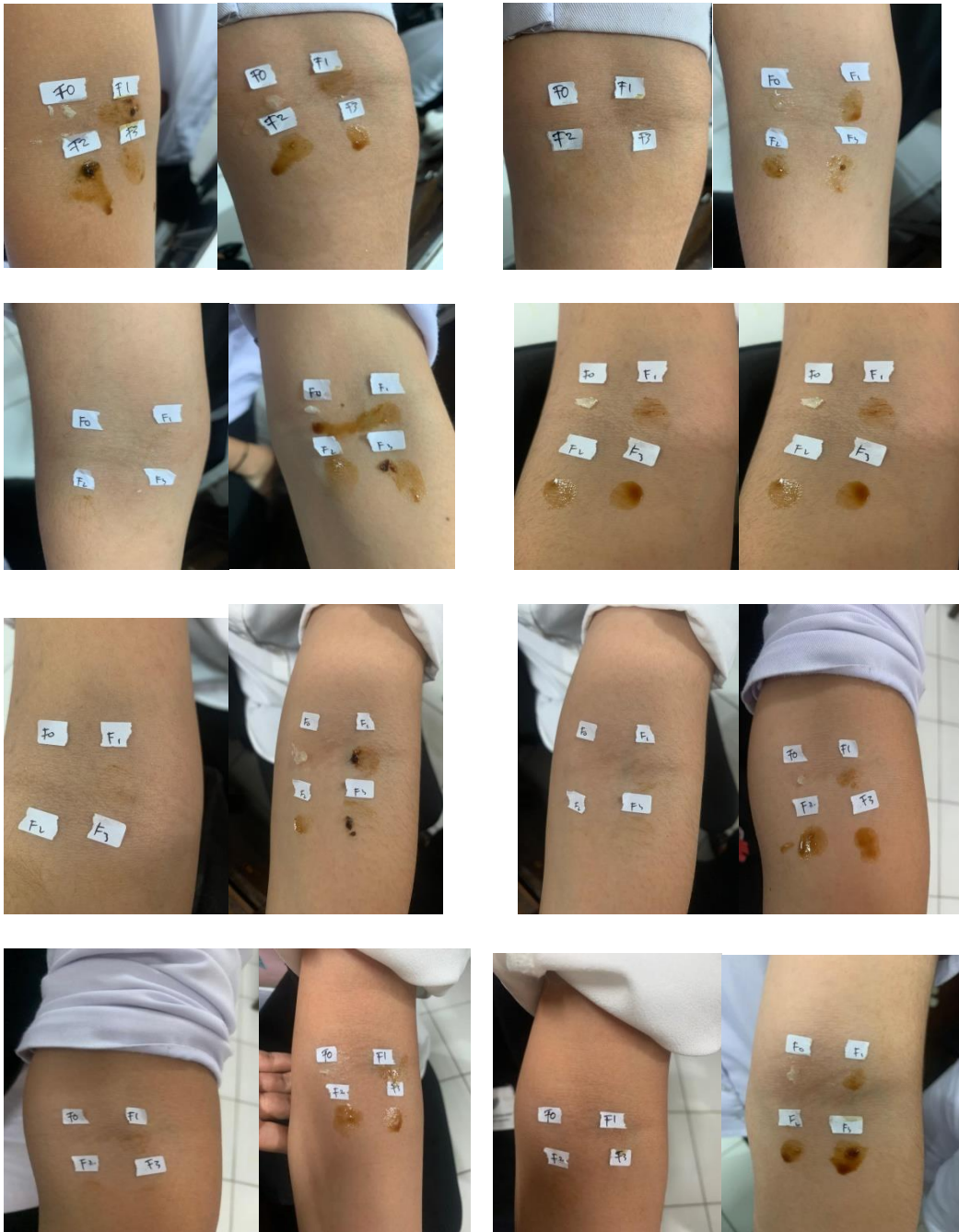
$$= \frac{40 \times 0,8 \times 0,1}{5000} \times 100\% = 0,064\%$$

$$V2 = 0,8 \text{ ml}$$

$$\% \text{ Alkali bebas} = \frac{40 \times V \times N}{b} \times 100\%$$

$$= \frac{40 \times 0,8 \times 0,1}{5000} \times 100\% = 0,064\%$$

Lampiran 18. Uji Iritasi



Tabel Perhitungan Hasil Uji Iritasi

Pengamatan Uji Iritasi			
Formula	Iritasi	Tidak Iritasi	Jumlah Penelis
F0	-	30	30
F1	-	30	30
F2	-	30	30
F3	-	30	30

Lampiran 19. Ethical Clearance

 **Kemenkes**

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: 01.26 121 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : TRESA LORISKA NAINGGOLAN
Principil In Investigator

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

Dengan Judul :
Title

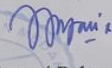
**"FORMULASI DAN EVALUASI SABUN MANDI PADAT DARI EKSTRAK
DAUN MANGGA ARUMANIS (*Mangifera indica* L. Var. *Arumanis*)"**

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/Eksplotasi, 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 15 Juni 2024 sampai 15 Juni 2025
This declaration of ethics applies during the period 15 June 2024 until 15 June 2025

Medan, 15 June 2024
Ketua/chairperson


dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003



Lampiran 20. Kartu Bimbingan



Kemenkes
Poltekkes Medan

JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN



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

Nama : Tresa Ioriska Mainggolari

NIM : P01539021075

Pembimbing : Rosnike Mery penajaitan S.T.M.Si

NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	12/02-24	I	Pengurahan dan diskusi judul kti	
2	26/02-24	II	Penyerahan judul kti	
3	4/03-24	III	Diskusi BAB 1	
4	08/03-24	IV	Bimbingan proposal bab 1,2,3	
5	12/03-24	V	Bimbingan proposal bab 1,2,3	
6	19/03-24	VI	Bimbingan proposal bab 1,2,3	
7	25/03-24	VII	ACC proposal kti	
8	29/05-24	VIII	Bimbingan bab 4 dan 5	
9	3/06-24	IX	Bimbingan bab 4 dan 5	
10	11/06-24	X	Bimbingan bab 4 dan 5	
11	21/06-24	XI	Bimbingan bab 4 dan 5	
12	24/06-24	XII	ACC kti	

Ketua,



Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002

[illegible]