

DAFTAR PUSTAKA

- Aldila, S.etal.(2023) ‘Stability Testing Occurred On Piroxicam Cream Preparation Using Stearic Acid And Triethanolamine As Emulsifying Agents’, *Journal Science and Community Pharmacy*, 2(2), pp. 143–148.
- Ali, N.F., Stevani, H. and Rachmawaty, D. (2019) ‘Formulasi dan Stabilitas Sediaan Body Scrub Bedda Lotong dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin’, *Jurnal Farmasi Indonesia*, XV(1).
- Alluhayb,A.H.etal. (2024) ‘A validated high-performance liquid chromatography-ultraviolet method for the determination of valproic acid derivatives in pharmaceutical formulations with a microbiological suitability evaluation’, *TalantaOpen*,10(September),p.100365.Availableat:<https://doi.org/10.1016/j.talo.2024.100365>.
- Azhiman, I.F. (2015) 'Formulasi Body Scrub Ekstrak Apel Dengan Konsentrasi Setil Alkohol Sebagai Stiffening Agent dan Uji Kestabilan Fisiknya', Karya Tulis Ilmiah: Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes, Palembang.
- Beda, S.H. and Kurniawan, T.D. (2012) ‘Perbandingan Konsentrasi Asam Stearat terhadap Mutu Fisik Sediaan Krim Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura* Linn)’, *Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants*, pp. 486–492. Available at: https://doi.org/10.1007/978-94-007-2534-8_62.
- Bunyanis, F., Rahmasiah, R., & Salim, S. S. (2022). Formulasi Sediaan Body Scrub dari Ampas Kelapa (*Cocos Nucifera* L.). *Journal of Pharmaceutical andHealthResearch*,3(2),75–79. <https://doi.org/10.47065/jharma.v3i2.2875>
- Carreon, M.V.P. (2024) 'Determinants of Consumers' Purchase Intention of Natural-based Facial Skin Care Products among Students in UPLB'.
- Chaniago, M.S.G., Yuliana, A. and Paramyta, B.D.A. (2024) ‘Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Etanol 70% Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) dan Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*’, *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(1),p.887.Available at: <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i1.9947>.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1995) *Farmakope Indonesia*, Edisi Keempat. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Fajriah, Y.D.N. (2015) ‘Pengaruh Kombucha Sari Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli*’, Tesis, 03(01), p. 29.
- Farmakope Herbal Indonesia Edisi II (II Tahun 2022). Jakarta: Kemenkes RI. Available at: <https://perpustakaan.pom.go.id/slims/index.php?p=fstream-pdf&fid=551&bid=28761>.
- Farmakope Indonesia Edisi VI. Jakarta: Kemenkes RI. Available at: <https://farmalkes.kemkes.go.id/2020/11/farmakope-indonesia-edisi-vi/#>.

- Fatimah, A., Kiromah, N. Z. W., & Rahayu, T. P. (2022). Cream Antioxidant Papaya Leaf Extract (*Cnidioscolus aconitifolius*) With The Variation Of Stearate Acid As Emulgator. *The 16th University Research Colloquium 2022 Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan*, 3(1), 120–130.
- Firmansyah, A., Andi Nurilmi and Narni (2023) 'Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Krim Body Scrub Ekstrak Kulit Pisang Goroho (*Musa acuminata* L.)', *Pharmacology and Pharmacy Scientific Journals*, 2(1), pp. 30–38. Available at: <https://doi.org/10.51577/papsjournals.v2i1.420>.
- Fitranillah, F. (2020) 'Uji Daya Tolak Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) terhadap Lalat Rumah (*Musca domestica*)', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 6(1), pp. 20–25.
- Haerani, A., Chaerunisa, A.Y. and Subranas, A. (2018) 'Artikel Tinjauan: Antioksidan untuk Kulit', *Farmaka*, 16, pp. 135–151.
- Hakim, Zainur. 2020. Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lulur Krim dari Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) serta Penentuan Aktivitas Antioksidannya. *Jurnal Sains Farmasi & Klinik*. 7(2): 135-142.
- Hendrawan, I.M.M.O., Suhendra, L. and Ganda Putra, G.P. (2020) 'Pengaruh Perbandingan Minyak dan Surfaktan serta Suhu terhadap Karakteristik Sediaan Krim', *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 8(4), p. 513. Available at: <https://doi.org/10.24843/jrma.2020.v08.i04.p04>.
- Kalpana, R. (2025) 'Social Media Marketing Effort in Impacting the Intention of Purchase of Green Cosmetics by Indian Consumers', *International Review of Management and Marketing*.
- Ningsih, A.I.F., Sari, A.J. and Ifada, A.S. (2023) 'Uji Sifat Fisik Sediaan Krim Body Scrub Dari Ekstrak Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.)', *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi*, 11(1), pp. 36–40. Available at: <https://doi.org/10.51673/jikf.v11i1.1668>.
- Ode, wahyuni I., Kassaming, Lidiawati, D., & Amrullah, R. (2023). Uji Mutu Fisik Sediaan Lulur (Body Scrub) Ekstrak Metanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* Linn). 2, 16–23.
- Penasora, S. P. (2013). *Formulasi dan Evaluasi Mikrokapsul Ekstrak Etanol Beras Ketan Hitam (Oryza sativa Linn var. glutinosa) dengan Metode Emulsifikasi Pautan Silang Kitosan-Glutaraldehida*.
- Rinjani (2020) 'Review Aktivitas Farmakologi Dari Tanaman Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi* L.) Dan Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola* L.) Sebagai Antihipertensi', Universitas Bhakti Kencana Fakultas Farmasi Program Strata I Farmasi Bandung.
- SARI, A. (2023). Formulasi Sediaan Krim Lulur Dari Kombinasi Ekstrak Beras Ketan Hitam (*Oriyza sativa* L. var glutinosa) dan Yogurt.

- Setyaningtyas, R.J., Soesanto, E. and Armiyati, Y. (2023) 'Bibliometric Analysis: Effectiveness of Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Leaves in Wound Healing', *Media Keperawatan Indonesia*, 6(4), p. 317. Available at: <https://doi.org/10.26714/mki.6.4.2023.317-328>.
- Shabrina, T. A. (2017). Uji Stabilitas Dipercepat Sediaan Krim Gamma Oryzanol. *Skripsi*.
- Sulastri, L., Indriaty, S., & Pandanwangi, S. (2017). Formulasi Dan Uji Iritasi Dari Krim Yang Mengandung Ekstrak Etanol Herba Pegagan (*Centella asiatica* (L) Urban). *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 1(2), 67–75. <https://doi.org/10.37874/ms.v1i2.17>
- Sunnah, I., Fadiyah, G. A., & Octavia, P. A. (2023). Karakteristik Fisik Dan Formulasi Minyak Biji Labu Kuning (*Cucurbita Moschata* D) Sebagai Body Scrub. *Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 5(1), 392– 4000. <https://doi.org/10.55606/sinov.v5i1.599>
- Uwineza, P.A. and Waśkiewicz, A. (2020) 'Recent advances in supercritical fluid extraction of natural bioactive compounds from natural plant materials', *Molecules*, 25(17). Available at: <https://doi.org/10.3390/molecules2517384>
- Yuniar, A. wulan, Dewi, eko nurcahya, & Wijayanti, I. (2023). Aktivitas Antioksidan Dan Mutu Body Lotion Dengan Perbedaan Konsentrasi Ekstrak Rumput Laut *Ulva lactuca*. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Hasil Determinasi Daun Belimbing Wuluh

 **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, 25 April 2025

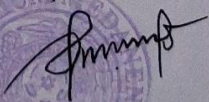
No. : 405/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Paulina Amelia Sinabariba
NIM : P07539022114
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 : Oxalidales
Famili : Oxalidaceae
Genus : *Averrhoa*
Spesies : *Averrhoa bilimbi* L.
Nama Lokal: Belimbing Wuluh

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


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

Lampiran 2. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Fitokimia



Kemenkes
Poltekkes Medan

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368533
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ G16 /2025
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :
Bapak/ Ibu Penanggungjawab Laboratorium Fitokimia
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
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 Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
PAULINA AMELIA SINABARIBA	ERNOVIYA, S Farm., Apt., M.Si	FORMULASI SEDIAAN BODY SCRUB CREAM EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING (<i>Averrhoa bilimbi</i> L.)

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

Medan, 15 April 2025
Ketua Jurusan,

Nadroh 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 3. Surat Izin Pemakaian Laboratorium Farmasetika Dasar



Kemenkes
Poltekkes Medan

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia 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/ **SL3** /2025
Lampiran : -
Penhal : Mohon Izin Penelitian

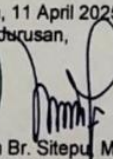
Kepada Yth :
Bapak/Ibu Penanggungjawab Laboratorium Farmasetika Dasar
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi
Di -
Tempat

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 Farmasetika Dasar Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
PAULINA AMELIA SINABARIBA	ERNOVIYA, S.FARM., APT., M.SI	FORMULASI SEDIAAN BODY SCRUB CREAM EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING (Averrhoa bilimbi L.)

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

Medan, 11 April 2025
Ketua Jurusan,



Nadroh 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 4. 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 : Paulina Amelia Sinabariba

Nim : P07539022114

Alamat : Jl. Alpokat LK.VIII Binjai Barat

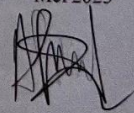
Akan melakukan penelitian yang berjudul Formulasi Sediaan *Body Scrub Cream* Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) dapat menghasilkan formula sediaan *Body Scrub Cream* yang baik dan stabil.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/saudari bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data dalam penelitian ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Terima kasih saya ucapkan kepada saudara/saudari yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan saudara/saudari akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerja sama saudara/saudari saya ucapkan terimakasih.

Medan, 5 Mei 2025
Peneliti



(Paulina Amelia Sinabariba)

Lampiran 5. Lembar Persetujuan

**SURAT PENYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM
PENELITIAN (INFORMED CONSENT)**

Nama : Sylvi Wryandari

Usia : 21

Alamat : Jl. Kocang No. 4

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai sukarelawan dalam penelitian

Nama : Paulina Amelia Sinabariba

Judul Penelitian : Formulasi Sediaan *Body Scrub Cream* Ekstrak Etanol
Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)

Menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan di kemudian hari.

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

Medan, 5 Mei 2025


Sylvi Wryandari

Kuesioner Uji Kesukaan

Nama Panelis : Sylvi Wryandari

Usia : 21

Tanggal : 5-5-2025

INSTRUKSI

Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut:

1 = Tidak Suka

2 = Kurang Suka

3 = Agak Suka

4 = Suka

5 = Sangat Suka

Pengujian Sampel	Warna	Aroma	Tekstur
F0	4	5	4
F1	5	4	5
FII	4	5	5
FIII	4	5	4

Lampiran 6. Tumbuhan Belimbing Wuluh



Lampiran 7. Simplisia Daun Belimbing Wuluh



Daun belimbing wuluh yang sudah dikeringkan



Serbuk daun belimbing wuluh

Lampiran 8. Proses Maserasi



Lampiran 9. Proses Pembuatan Ekstrak Kental



Rotary evaporator daun belimbing wuluh

Lampiran 10. Hasil Ekstrak Kental Dan Perhitungan Rendamen Ekstrak



Berat wadah kosong



Berat ekstrak

Simplisia	Ekstrak	% Rendamen
1.000 gram	52 gram	4,5%

$$\begin{aligned}
 \% \text{ Rendamen} &= \frac{\text{Bobot Ekstrak}}{\text{Bobot Simplisia}} \times 100\% \\
 &= \frac{52}{1.000} \times 100\% \\
 &= 5,2\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 11. Alat dan Bahan



Lampiran 12. Dokumentasi Pembuatan Sediaan

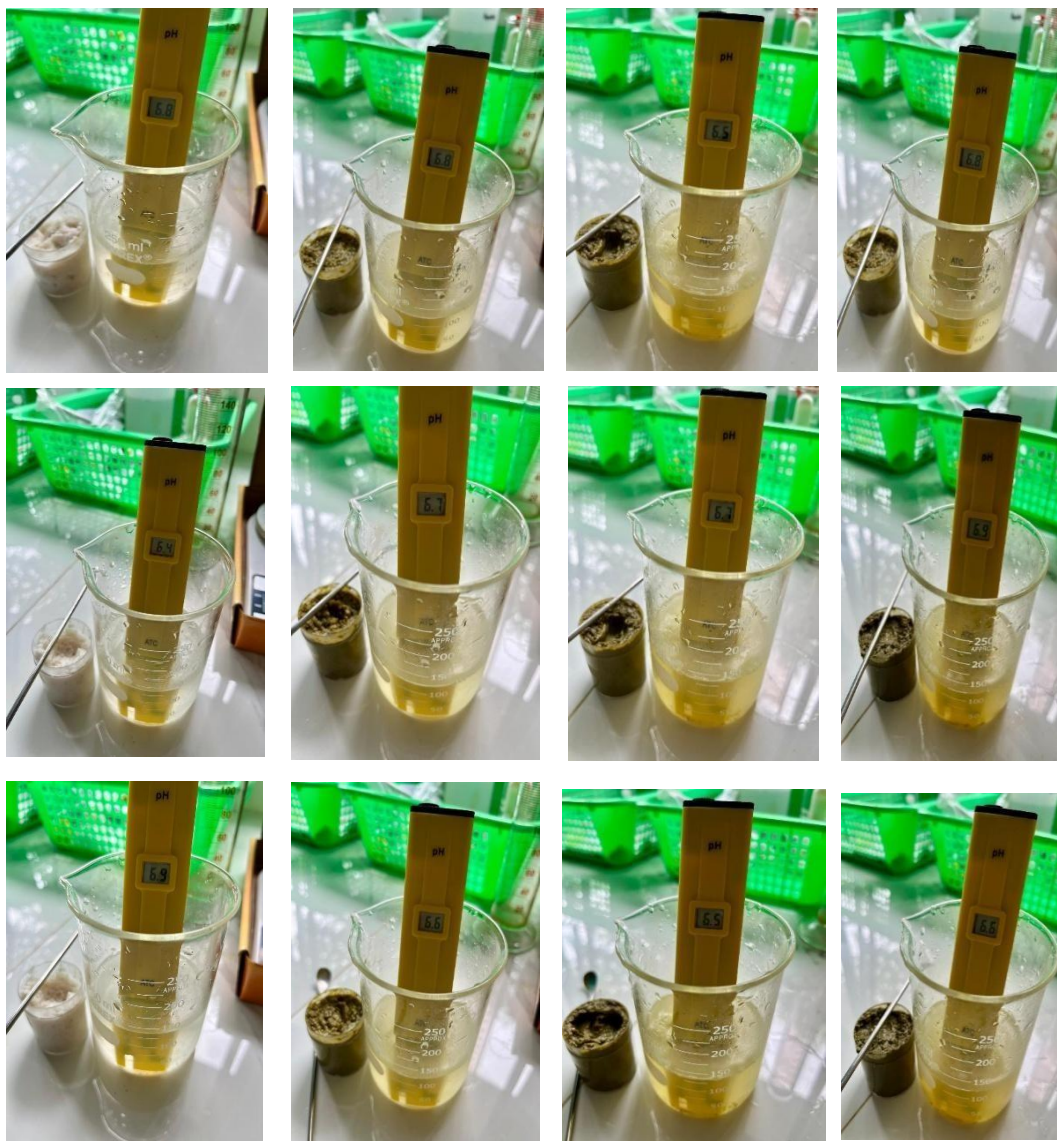


Hasil Sediaan

Lampiran 13. Hasil Uji Homogenitas



Lampiran 14. Hasil Uji pH



Tabel Pengamatan pH

Pengamatan pH	Formula F0	Formula F1	Formula F2	Formula F3
Replikasi 1	6,8	6,8	6,5	6,6
Replikasi 2	6,4	6,7	6,7	6,9
Replikasi 3	6,9	6,6	6,5	6,6
Rata-rata	6,7	6,7	6,56	6,7

Lampiran 15. Perhitungan Bahan Pembuatan *Body Scrub Cream*

F0 Untuk Konsentrasi 0%

1. Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh 0% = 0 gram
2. Setil Alkohol 1% $= \frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ gram}$
3. Asam Stearat 5% $= \frac{5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ gram}$
4. Metil Paraben 0,15% $= \frac{0,15}{100} \times 50 \text{ g} = 0,075 \text{ gram}$
5. Propil Paraben 0,025% $= \frac{0,025}{100} \times 50 \text{ g} = 0,0125 \text{ gram}$
6. TEA 1% $= \frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ gram}$
7. Propilenglikol 2,5% $= \frac{2,5}{100} \times 50 \text{ g} = 1,25 \text{ gram}$
8. Beras Pulut Putih 5% $= \frac{5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ gram}$
9. Vanilli oil 0,1% $= \frac{0,1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,05 \text{ gram}$
10. Aquadest Ad = 50 ml - (0,5+2,5+0,075+0,0125+0,5+1,25+2,5+0,05)
 $= 50 \text{ ml} - 7,38 = 42,6 \text{ ml}$

FI Untuk Konsentrasi 4%

1. Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh 4% $= \frac{4}{100} \times 50 \text{ g} = 2 \text{ gram}$
2. Setil Alkohol 1% $= \frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ gram}$
3. Asam Stearat 5% $= \frac{5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ gram}$
4. Metil Paraben 0,15% $= \frac{0,15}{100} \times 50 \text{ g} = 0,075 \text{ gram}$
5. Propil Paraben 0,025% $= \frac{0,025}{100} \times 50 \text{ g} = 0,0125 \text{ gram}$
6. TEA 1% $= \frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ gram}$
7. Propilenglikol 2,5% $= \frac{2,5}{100} \times 50 \text{ g} = 1,25 \text{ gram}$
8. Beras Pulut Putih 5% $= \frac{5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ gram}$
9. Vanilli oil 0,1% $= \frac{0,1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,05 \text{ gram}$
10. Aquadest Ad = 50 ml - (2+0,5+2,5+0,075+0,0125+0,5+1,25+2,5+0,05)
 $= 50 \text{ ml} - 9,38 = 40,6 \text{ ml}$

FII Untuk Konsentrasi 8%

1. Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh $8\% = \frac{8}{100} \times 50 \text{ g} = 4 \text{ gram}$
2. Setil Alkohol 1% $= \frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ gram}$
3. Asam Stearat 5% $= \frac{5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ gram}$
4. Metil Paraben 0,15% $= \frac{0,15}{100} \times 50 \text{ g} = 0,075 \text{ gram}$
5. Propil Paraben 0,025% $= \frac{0,025}{100} \times 50 \text{ g} = 0,0125 \text{ gram}$
6. TEA 1% $= \frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ gram}$
7. Propilenglikol 2,5% $= \frac{2,5}{100} \times 50 \text{ g} = 1,25 \text{ gram}$
8. Beras Pulut Putih 5% $= \frac{5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ gram}$
9. Vanilli oil 0,1% $= \frac{0,1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,05 \text{ gram}$
10. Aquadest Ad = 50 ml - (4+0,5+2,5+0,075+0,0125+0,5+1,25+2,5+0,05)
 $= 50 \text{ ml} - 11,38 = 38,6 \text{ ml}$

FIII Untuk Konsentrasi 12%

1. Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh $12\% = \frac{12}{100} \times 50 \text{ g} = 6 \text{ gram}$
2. Setil Alkohol 1% $= \frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ gram}$
3. Asam Stearat 5% $= \frac{5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ gram}$
4. Metil Paraben 0,15% $= \frac{0,15}{100} \times 50 \text{ g} = 0,075 \text{ gram}$
5. Propil Paraben 0,025% $= \frac{0,025}{100} \times 50 \text{ g} = 0,0125 \text{ gram}$
6. TEA 1% $= \frac{1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,5 \text{ gram}$
7. Propilenglikol 2,5% $= \frac{2,5}{100} \times 50 \text{ g} = 1,25 \text{ gram}$
8. Beras Pulut Putih 5% $= \frac{5}{100} \times 50 \text{ g} = 2,5 \text{ gram}$
9. Vanilli oil 0,1% $= \frac{0,1}{100} \times 50 \text{ g} = 0,05 \text{ gram}$
10. Aquadest Ad = 50 ml - (6+0,5+2,5+0,075+0,0125+0,5+1,25+2,5+0,05)
 $= 50 \text{ ml} - 13,38 = 36,6 \text{ ml}$

Lampiran 16. Perhitungan Hasil Uji Kesukaan

Formula	Jenis Uji	Tingkat Kesukaan					Total Nilai	Skala Hedonik
		SS (x5)	S (x4)	AS (x3)	KS (x2)	TS (x1)		
F0	Warna	4x5 = 20	13x4 = 52	3x3 = 9	0x2 = 0	0x1 = 0	81	
	Aroma	9x5 = 45	10x4 = 40	1x3 = 3	0x2 = 0	0x1 = 0	88	
	Tekstur	7x5 = 35	9x4 = 36	4x3 = 12	0x2 = 0	0 x1 = 0	83	
	Jumlah						252	
		T:n					84	Suka
FI	Warna	6x5 = 30	10x4 = 40	4x3 = 12	0x2 = 0	0x1 = 0	82	
	Aroma	7x5 = 35	13x4 =52	0	0x2 = 0	0x1 = 0	87	
	Tekstur	7x5 = 35	8x4 = 32	5x3 = 15	0x2 = 0	0x1 = 0	82	
	Jumlah						251	
		T:n					83,6	Suka
FII	Warna	3x5 = 15	13x4 = 52	4x3 = 12	0x2 = 0	0x1 = 0	79	
	Aroma	10x5 = 50	9x4 = 36	1x3 = 3	0x2 = 0	0x1 = 0	89	
	Tekstur	10x5 =50	6x4 = 24	4x3 = 12	0x2 = 0	0x1 = 0	86	
	Jumlah						254	
		T:n					84,6	Suka
FIII	Warna	2x5 = 10	11x4 = 44	7x3 = 21	0x2 = 0	0x1 = 0	75	
	Aroma	8x5 = 40	11x4 = 44	1x3 = 3	0x2 =0	0x1 = 0	87	
	Tekstur	4x5 = 20	9x4 = 36	7x3 = 21	0x2 = 0	0x1 = 0	77	
	Jumlah						239	
		T:n					79,6	Suka

Lampiran 17. Dokumentasi dan Perhitungan Uji Kesukaan



Lampiran 18. EC



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 EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1934/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Paulina Amelia Sinabariba
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Formulasi Sediaan Body Scrub Cream Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)"
*"Formulation of a Body Scrub Cream Containing Ethanol Extract of Bilimbi Leaves (*Averrhoa bilimbi* L.)"*

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 12 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 12 Agustus 2026.

This declaration of ethics applies during the period August 12, 2025 until August 12, 2026.



August 12, 2025
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00869/EE/2025/0159231271

Lampiran 19. Hasil Turnitin

KTI_PAULINA_1[1].docx			
ORIGINALITY REPORT			
26%	22%	11%	15%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	6%	
2	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	4%	
3	123dok.com Internet Source	1%	
4	docplayer.info Internet Source	1%	
5	core.ac.uk Internet Source	1%	
6	text-id.123dok.com Internet Source	1%	
7	vdocuments.site Internet Source	1%	
8	repository.helvetia.ac.id Internet Source	1%	
9	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%	
10	repository.ub.ac.id Internet Source	<1%	
11	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III Student Paper	<1%	