

## DAFTAR PUSTAKA

- Alum, B.N. (2024) 'Saponification process and soap chemistry', *Inosr Applied Sciences*, 12(2), pp. 51–56.  
<https://doi.org/10.59298/inosras/2024/12.2.515600>
- Amin, S. and Guspiana, R. (2025) 'Tinjauan kimia medisinal potensi ekstrak minyak atsiri cengkeh (*Syzygium aromaticum*) bagi kesehatan', *Journal of Public Health Science*, 2(2), pp. 153–159.  
<https://doi.org/10.70248/jophs.v2i2.2194>
- Aryani, R., Lukmayani, Y. and Hazar, S. (2022) 'Formulation and antibacterial activity of transparent solid soap combination of secang ethanolic extract and clove bud oil against skin disease bacteria', *KnE Life Sciences*.  
<https://doi.org/10.18502/cls.v7i5.12506>
- Asmayuni, A. and Soeprayogi, H. (2020) 'Eksperimen motif bentuk flora dengan media sabun menggunakan teknik ukir', *Gorga: Jurnal Seni Rupa*, 9(2), p. 475. <https://doi.org/10.24114/gr.v9i2.22244>
- Badan Standardisasi Nasional, (2016). *Sabun Mandi Padat (SNI 3532;2016)*. Jakarta:Badan Standardisasi Nasional.
- Benbrahim, N., Zeddour-Brahim, K., Zizi, Z. and Bengharez, Z. (2023) 'Stability and reactivity of tocopherols: theoretical study', *Proceedings*, 20. <https://doi.org/10.3390/ecsoc-27-16043>
- Binhazaa, Z. and Almutairi, Z. (2023) 'Impact of water properties on the performance of PEM electrolyzer', *Preprints.org*.  
<https://doi.org/10.20944/preprints202305.1511.v1>
- Brito, S., Baek, M., & Bin, B. H. (2024). Skin Structure, Physiology, and Pathology in Topical and Transdermal Drug Delivery. *Pharmaceutics*, 16(11). <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16111403>
- Dewi, R., Nurmalasari, D.R. and Putri, V.A. (2022) 'Pengaruh variasi konsentrasi NaOH terhadap sifat fisik sabun padat ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* Lam.)', *Jurnal Ilmiah Manuntung: Sains Farmasi dan Kesehatan*, 8(2), pp. 311–316. <https://doi.org/10.51352/jim.v8i2.635>
- El Abdouni, A. et al. (2024) 'Valorizing olive oil mill wastewater: transforming waste into natural soaps', *BIO Web of Conferences*, 109. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202410901036>
- Ermawati, D., Wardani, E.A.T.A. and Rahmasari, D. (2022) 'The effect of variations of coconut oil and palm oil on the characteristics of soap bars containing 7% concentration of *Moringa oleifera* oil', *KnE Medicine*, 2022, pp. 283–295. <https://doi.org/10.18502/kme.v2i3.11879>

- Febriani, A.K., Balfas, R.F. and Chumayroh, C. (2023) 'Pengaruh variasi minyak sawit dan zaitun terhadap kualitas sabun padat non-SLS ekstrak daun jambu biji merah (*Psidium guajava*)', *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 12(1), p. 107. <https://doi.org/10.30591/pjif.v12i1.4711>
- Fiume, M.M. *et al.* (2018) 'Safety assessment of tocopherols and tocotrienols as used in cosmetics', *International Journal of Toxicology*, 37 (2\_suppl), pp. 61S–94S. <https://doi.org/10.1177/1091581818794455>
- Fitri, A. S., Sari, D. K., & Sutanto, T. D. (2023). Program Studi S1 Farmasi Universitas Bengkulu Menggunakan Ekstrak Kunyit. *Bencoolen Journal of Pharmacy* 2023, 3(1), 1–3.
- Hijayah, M., Marlinda, W. and Juliansyah, R. (2024) 'Formulasi dan uji aktivitas sediaan sabun padat susu kambing Etawa (*Capra aegagrus hircus*) bubuk sebagai pelembab kulit', *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 3(3), pp. 157–167. <https://doi.org/10.54883/jpmw.v3i3.83>
- Hikma, N., Yusuf, M., & Ikhsan, M. K. (2024). Formulasi dan Aktivitas Antibakteri Sediaan Tisu Basah Ekstrak Etanol Bonggol Nanas (*Ananas comosus* L.). *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 10(2), 544–553. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v10i2.577>
- Hilmarni, H., Mulyani, D. and Santiwi, N.F. (2024) 'Formulasi sediaan sabun padat transparan dari ekstrak etanol kulit buah terong Belanda (*Solanum betaceum*)', *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13(1), pp. 53–59. <https://doi.org/10.30591/pjif.v13i1.6067>
- Jin, R., Luo, L., & Zheng, J. (2022). The Trinity of Skin: Skin Homeostasis as a Neuro–Endocrine–Immune Organ. *Life*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/life12050725>
- Khanfani, M., Diniyah, A., Zahira, G. and Putri, A. (2023) 'Exploring consumer intentions towards halal cosmetic with the moderating role of halal awareness: the case of Indonesian Muslim customers', *Airlangga International Journal of Islamic Economics and Finance*, 6(2), pp. 144–160.
- Kinanda, A., Nugroho, A.T. and Sugiharto, A. (2023) 'Optimization of essential oil production from clove leaves and clove handles (*Syzygium aromaticum*) using UAP distillation method', *Jurnal Teknik Kimia*, 4(2), pp. 105–108.
- Malawati, I., Anugrah, D.S.R. and Canadianti, M. (2024) 'Sabun mandi padat dari susu kambing dengan kombinasi daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) ditinjau dari karakteristik fisik dan kimia', *Partner*, 29(1), p. 44. <https://doi.org/10.35726/jp.v29i1.7208>

- Mayulu, H. and Daru, P. (2019) “Studi Kasus Di Kalimantan Timur Region Based of Animal Husbandry Development Policy : A Case Study in East Kalimantan Kebijakan Pengembangan Peternakan di Kalimantan Timur Pembangunan peternakan merupakan bagian dari reorientasi kebijakan pertanian profes,” 1(2), pp. 49–60.
- Miftahul Jannah, N., & Prasetyo, Y. (2025). Optimization of Formulation and Physical Evaluation of Peel-Off Gel Face Mask from Clove Leaf Essential Oil (*Syzygium aromaticum* L.). *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*, 13(1), 54–64. <https://doi.org/10.22146/jfps.19942>
- Mustapa, M.A. (2020) Penelusuran Senyawa Tumbuhan Cengkeh. Serang: Media Madani.
- Nguyen, V.-A., Nguyen, T. T., Hoang, H. H., & Cao, H. H. (2023). Improvement of Detergency Properties and Anti-Microbial Action of Bio soaps Using Saponin-Rich Extract and A-Bisabolol Essential Oil. *Engineering and Technology For Sustainable Development*, 33(1), 9–17. <https://doi.org/10.51316/jst.164.etsd.2023.33.1.2>
- Pandey, V.K. *et al.* (2024) ‘Bioactive properties of clove (*Syzygium aromaticum*) essential oil nanoemulsion: a comprehensive review’, *Heliyon*, 10(1), e22437. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22437>
- Pangestika, W., Abrian, S. and Adauwiyah, R. (2021) ‘Pembuatan sabun mandi padat dengan penambahan ekstrak daun *Avicennia marina*’, *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 8(2), pp. 135–153. <https://doi.org/10.34128/jtai.v8i2.146>
- Patti, A., Lecocq, H., Serghei, A., Acierno, D., & Cassagnau, P. (2021). The universal usefulness of stearic acid as surface modifier: applications to the polymer formulations and composite processing. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 96, 1–33. <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2021.01.024>
- Paszczyk, B., Czarnowska-Kujawska, M., Klepacka, J., & Tońska, E. (2023). Health-Promoting Ingredients in Goat’s Milk and Fermented Goat’s Milk Drinks. *Animals*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/ani13050907>
- Purwani, A., Astuti, A.Y., Wahyuningsih, T. and Ghozali, M.N. (2023) ‘Keputusan pemilihan formula sabun menggunakan analytical hierarchy process’, *Opsi*, 16(2), p. 250. <https://doi.org/10.31315/opsi.v16i2.9766>
- Rahayu, S. *et al.* (2024) ‘Aplikasi bioadsorben ampas tebu dalam pembuatan sabun cuci tangan dari minyak jelantah’, *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 15(1), pp. 41–48. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v15i1.14700>

- Rahman, A. and Paramita, V. (2021) 'Temperature optimization and addition of aloe vera gel as antibacteria in coconut oil-based liquid soap', *Journal of Vocational Studies on Applied Research*, 3(2), pp. 52–55. <https://doi.org/10.14710/jvsar.v3i2.12655>
- Ranova, R., Alfarazi, A. and Harsep Rosi, D. (2023) "Formulasi Sediaan Sabun Padat Dari Ekstrak Minyak Daun Cengkeh (*Syzigium aromaticum*)," *SITAWA : Jurnal Farmasi Sains dan Obat Tradisional*, 2(1), pp. 60–66. Available at: <https://doi.org/10.62018/sitawa.v2i1.38>.
- Ranova, R., Afriani, D., Farmasi, A., Bonjol, I., Sabun, F., Susu, P., Dengan, K., Minyak, E., Bunga, A., & Kambing, S. (2024). Formulation Of Goat Milk Soap With Clover Flower ( *Syzigium aromaticum* L .) Essential Oil Extract. 3(1), 30–37.
- Runthala, A., Mbye, M., Ayyash, M., Xu, Y., & Kamal-Eldin, A. (2023). Caseins: Versatility of Their Micellar Organization in Relation to the Functional and Nutritional Properties of Milk. *Molecules*, 28(5), 1–36. <https://doi.org/10.3390/molecules28052023>
- Sari, D. and Wijayanti, D.A. (2024) 'Kualitas fisik sabun padat susu kambing dengan penambahan ekstrak kulit kopi cascara', *Jurnal Peternakan*, 21(1), p. 66. <https://doi.org/10.24014/jupet.v21i1.24976>
- Sinayu, A.N. et al. (2023) 'Pembuatan sabun mandi padat susu kambing dengan ekstrak eceng gondok (*Eichhornia crassipes*)', *INDRA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), pp. 1–5. <https://doi.org/10.29303/indra.v4i1.171>
- Siswantito, F. *et al.* (2023) 'Produksi minyak atsiri melalui ragam metode ekstraksi dengan bahan baku jahe', *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 8(3), pp. 178–184.
- Thakur, R., Biswal, P., Deepak, T. P. S., Narashans, K., Sagar, A., Bhardwaj, S., Om, H., Chandratre, G. A., & Tarafdar, A. (2024). Efek terapeutik susu kambing dan nilai tambahnya : status terkini dan arah ke depan. 61(September), 1621–1631.
- Uduma, U.A., Orverem, S.T. and Uduma, M.B. (2025) 'Production and analysis of laundry soaps from blended oils', *Journal of Science Research and Reviews*, 2(2), pp. 1–7. <https://doi.org/10.70882/josrar.2025.v2i2.63>
- Wibowo, J.W. and Yuniarti, H. (2023) 'Pencegahan stunting dengan pemberian susu kambing pada balita', *Jurnal ABDIMAS-KU*, 2(3), p. 93. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.2.3.93-101>

## LAMPIRAN

## Lampiran 1 Surat Izin Laboratorium Fisika Farmasi



**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.05.01/452/XIV.15/2026  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

30 Maret 2026

Kepada Yth :  
 Kepala Laboratorium Fisika Farmasi  
 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 mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Fisika Farmasi Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

| NAMA MAHASISWA                          | PEMBIMBING           | JUDUL PENELITIAN                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naifa Azura Siregar<br>NIM P07539023023 | Hilda S., M.Sc., Apt | Formulasi Sabun Padat Susu Kambing Etawa ( <i>Capra aegagrus hircus</i> ) Dengan Ekstrak Minyak Atsiri Bunga Cengkeh ( <i>Syzygium aromaticum</i> L.) |

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



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

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.kominfo.go.id/verifyPDE>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 2 *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 EXEMPTION*  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.3191/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : Naifa Azura Siregar  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Formulasi sabun padat susu kambing Etawa (*Capra Aegagrus Hircus*) dengan ekstrak minyak atsiri bunga cengkeh (*syzygium Aromaticum L*)"**

*"Formulation of Etawa goat milk (*Capra Aegagrus Hircus*) solid soap with clove flower essential oil extract (*Syzygium aromaticum 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 10 Juli 2026 sampai dengan tanggal 10 Juli 2027.

*This declaration of ethics applies during the period July 10, 2026 until July 10, 2027.*

July 10, 2026  
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT



## Lampiran 3 Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI



### KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI MAHASISWA T. A. 2025/2026

Nama : Naifa Azura Siregar  
NIM : P07539023023  
Pembimbing : Hilda S., M. Sc - Apt.,



| NO | TGL      | PERTEMUAN | PEMBAHASAN                          | PARAF PEMBIMBING |
|----|----------|-----------|-------------------------------------|------------------|
| 1  | 24/11/25 | 1         | Diskusi judul KTI                   |                  |
| 2  | 07/12/25 | 2         | Acc judul KTI                       |                  |
| 3  | 12/01/26 | 3         | Bimbingan proposal                  |                  |
| 4  | 14/01/26 | 4         | Revisian proposal                   |                  |
| 5  | 15/01/26 | 5         | Revisian proposal                   |                  |
| 6  | 19/01/26 | 6         | Acc proposal                        |                  |
| 7  | 12/02/26 | 7         | Bimbingan setelah seminar proposal  |                  |
| 8  | 13/03/26 | 8         | Revisi proposal                     |                  |
| 9  | 27/04/26 | 9         | Bimbingan karya tulis ilmiah bab IV |                  |
| 10 | 28/04/26 | 10        | Bimbingan karya tulis ilmiah bab V  |                  |
| 11 | 09/05/26 | 11        | Revisi karya tulis ilmiah Hasil     |                  |
| 12 | 29/04/26 | 12        | Acc karya tulis ilmiah Hasil        |                  |

Ketua,

Nadroh Br Sitepu, M. Si.  
NIP. 198007112015032002

## 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 sebagai berikut :

Nama : Naifa Azura Siregar

NIM : P07539023023

Alamat : Jl. Kedondong No.63 B, Kel. Bandar Senembah, Kec. Binjai Barat

Saya akan melakukan penelitian berjudul “Formulasi Sabun Padat Susu Kambing Etawa (*Capra Aegagrus Hircus*) dengan Ekstrak Minyak Atsiri Bunga Cengkeh (*Syzygium aromaticum L* )”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah susu kambing Etawa (*Capra Aegagrus Hircus*) yang dikombinasikan dengan ekstrak minyak atsiri bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum L* ) dapat diformulasikan menjadi sabun padat, serta untuk mengevaluasi sifat fisik dan keamanan sediaan sabun padat tersebut.

Untuk keperluan tersebut, saya mohon ketersediaan saudara/i untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan saudara/i akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasama saudara/i, saya ucapkan terima kasih.

Medan, 2026

Peneliti

(Naifa Azura Siregar)



Lampiran 5 Lembar Persetujuan (Informed Consent)

**LEMBAR PERSETUJUAN**

*(Informed Consent)*

Setelah membaca lembar penjelasan dan permohonan diatas, saya :

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai panelis dan menyatakan tidak keberatan maupun tuntutan di kemudian hari dalam penelitian atas nama Naifa Azura Siregar. Dengan judul penelitian “Formulasi Sabun Padat Susu Kambing Etawa (*Capra Aegagrus Hircus*) dengan ekstrak Minyak Atsiri Bunga Cengkeh (*Syzygium aromaticum L* )”.

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

Medan, April 2026

(Responden)

## Lampiran 6 Kuisiener Uji Iritasi dan Uji Hedonik

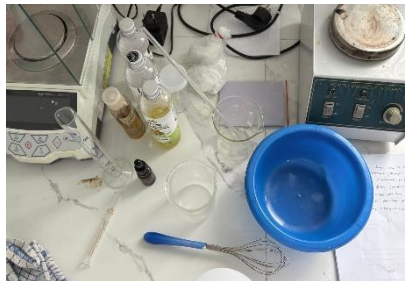
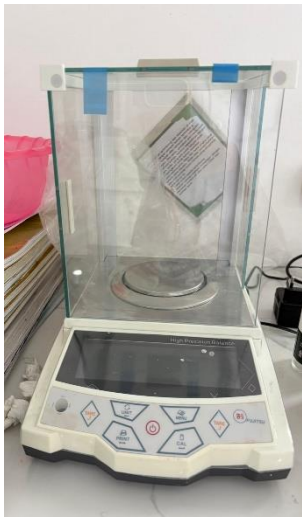
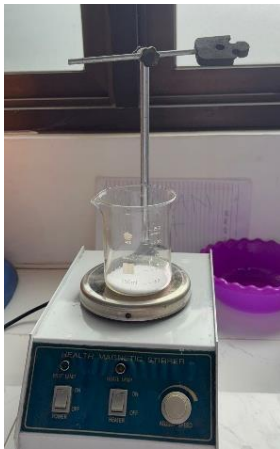
## Kuesioner Uji Iritasi

|                                                                                                                                              |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Nama :</b>                                                                                                                                |                  |
| <b>Usia :</b>                                                                                                                                |                  |
| <b>Tanggal :</b>                                                                                                                             |                  |
| <b>Instruksi:</b><br>Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut:<br>1 = Iritasi<br>2 = Tidak Iritasi |                  |
| <b>Pengujian Sample</b>                                                                                                                      | <b>Penilaian</b> |
| <b>F1</b>                                                                                                                                    |                  |
| <b>F2</b>                                                                                                                                    |                  |
| <b>F3</b>                                                                                                                                    |                  |

## Kuesioner Uji Hedonik/ Kesukaan

|                                                                                                                                                           |              |              |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>Nama :</b>                                                                                                                                             |              |              |                |
| <b>Usia :</b>                                                                                                                                             |              |              |                |
| <b>Tanggal :</b>                                                                                                                                          |              |              |                |
| <b>Instruksi:</b><br>Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut:<br>1 = tidak suka<br>2 = suka<br>3 = sangat suka |              |              |                |
| <b>Pengujian Sample</b>                                                                                                                                   | <b>Warna</b> | <b>Aroma</b> | <b>Tekstur</b> |
| F0                                                                                                                                                        |              |              |                |
| F1                                                                                                                                                        |              |              |                |
| F2                                                                                                                                                        |              |              |                |
| F3                                                                                                                                                        |              |              |                |

## Lampiran 7 Alat &amp; Bahan



## Lampiran 8 Hasil Sabun Padat



### Lampiran 9 Hasil Uji Tinggi Busa

F0



F1



F2



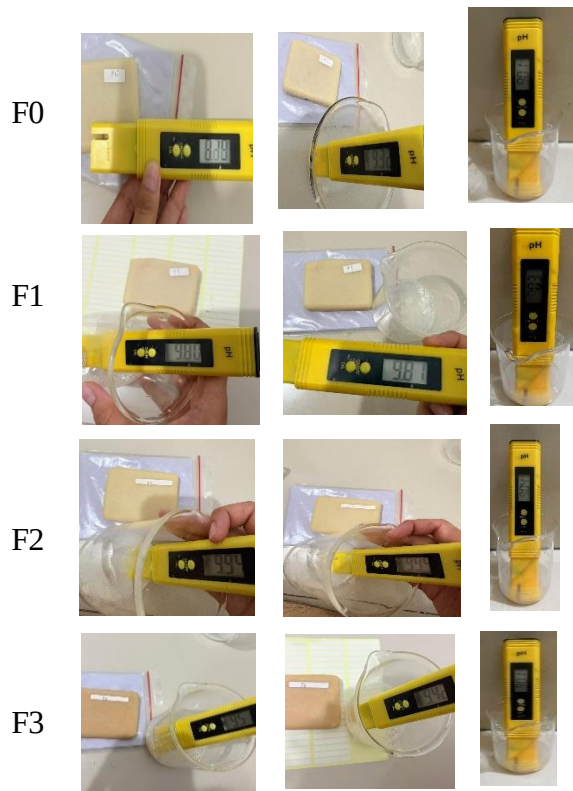
F3



### Replikasi Tinggi Busa

| Replikasi | Pengujian Tinggi Busa |        |        |        |
|-----------|-----------------------|--------|--------|--------|
|           | F0                    | F1     | F2     | F3     |
| 1         | 7 cm                  | 7,2 cm | 7,4 cm | 7,8 cm |
| 2         | 7 cm                  | 7,3 cm | 7,6 cm | 8 cm   |
| 3         | 7,2 cm                | 7,6 cm | 7,7 cm | 7,7 cm |
| Rata Rata | 7 cm                  | 7,3 cm | 7,5 cm | 7,8 cm |

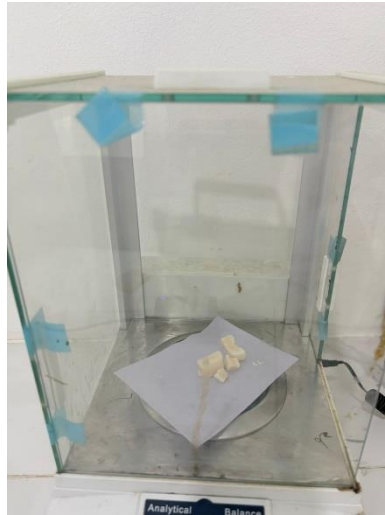
## Lampiran 10 Hasil Uji PH



## Replikasi Hasil Uji PH

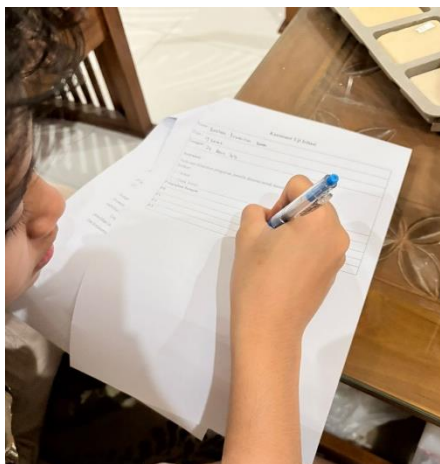
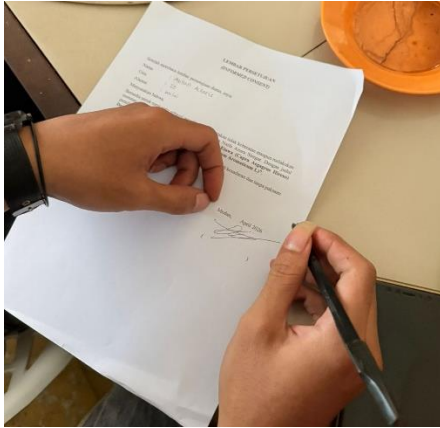
| Formula     | Replikasi |       |       |           |
|-------------|-----------|-------|-------|-----------|
|             | 1         | 2     | 3     | Rata Rata |
| Minggu ke-1 |           |       |       |           |
| F0          | 8,15      | 8,18  | 8, 20 | 8,17      |
| F1          | 9,81      | 9, 80 | 9, 76 | 9,79      |
| F2          | 9,94      | 9,92  | 9,90  | 9,92      |
| F3          | 9,84      | 9,82  | 9,83  | 9,83      |
| Minggu ke-2 |           |       |       |           |
| F0          | 9,18      | 9,10  | 9, 01 | 9,09      |
| F1          | 9,60      | 9, 58 | 9, 62 | 9,6       |
| F2          | 9,72      | 9,70  | 9,73  | 9,71      |
| F3          | 9, 81     | 9,80  | 9,82  | 9,81      |
| Minggu ke-3 |           |       |       |           |
| F0          | 9,32      | 9,30  | 9,31  | 9,31      |
| F1          | 9,55      | 9,52  | 9,56  | 9,54      |
| F2          | 9,69      | 9, 66 | 9,67  | 9,67      |
| F3          | 9,40      | 9,41  | 9,41  | 9,40      |

## Lampiran 11 Hasil Uji Kadar Air





## Lampiran 12 Uji Hedonik/Kesukaan



## Lampiran 13 Hasil Uji Iritasi



## Perhitungan Hasil Uji Iritasi

| Formula | Pengamatan Uji Iritasi |               |               |
|---------|------------------------|---------------|---------------|
|         | Iritasi                | Tidak Iritasi | Total Panelis |
| F0      | 0                      | 20            | 20            |
| F1      | 0                      | 20            | 20            |
| F2      | 0                      | 20            | 20            |
| F3      | 0                      | 20            | 20            |

## Lampiran 14 Peminjaman Alat

**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>

**FORMULIR PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN PERALATAN**  
**LABORATORIUM ..... FISIKA ..... FARMASI**  
**JURUSAN FARMASI**

Nama : NAIFA AUR A SIREGAR

Nim : 007539023023

| NO | PEMINJAMAN |                     |        | PENGEMBALIAN |             |            |
|----|------------|---------------------|--------|--------------|-------------|------------|
|    | TANGGAL    | NAMA ALAT           | JUMLAH | TANGGAL      | KELENGKAPAN | KETERANGAN |
| 1  | 13/04/26   | Beaker glass 250 ml | 2      |              |             |            |
| 2  | 13/04/26   | Gelas ukur 50 ml    | 1      |              |             |            |
| 3  |            | Termometer          | 1      |              |             |            |
| 4  |            | Hotplate            | 1      |              |             |            |
| 5  |            | Timbangan           | 1      |              |             |            |
| 6  |            | Beaker glass 50 ml  | 1      |              |             |            |
| 7  |            | Gelas ukur 5 ml     | 1      |              |             |            |
| 8  |            |                     |        |              |             |            |
| 9  |            |                     |        |              |             |            |
| 10 |            |                     |        |              |             |            |
| 11 |            |                     |        |              |             |            |
| 12 |            |                     |        |              |             |            |
| 13 |            |                     |        |              |             |            |

Atas pengajuan peminjaman alat-alat tersebut diatas, saya bertanggung jawab untuk mengembalikan alat-alat tersebut setelah selesai dipergunakan dalam keadaan baik dan lengkap. Kami akan mematuhi tata tertib yang berlaku di Laboratorium

Mengetahui  
Ketugas Laboratorium /PLP

Penjab Lab

Medan, 13/04/2026  
Yang Meminjam

NAIFA AURI A

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HATI KEMKES

# cek-019f3c75e6fe-KARYA TULIS ILMIAH NAIFA 2026 File Turnitin.docx

## ORIGINALITY REPORT

# 20%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

|   |                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | <a href="https://repository.istn.ac.id">repository.istn.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                                  | 255 words — 3%  |
| 2 | <a href="https://ejournal.akfarimambonjol.ac.id">ejournal.akfarimambonjol.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                | 207 words — 2%  |
| 3 | <a href="https://repo.poltekkes-medan.ac.id">repo.poltekkes-medan.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                        | 140 words — 2%  |
| 4 | <a href="https://repository.unja.ac.id">repository.unja.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                                  | 68 words — 1%   |
| 5 | Mariatul Qibtiyah, Setia Budi, Dewi Susanti Atmaja, Noval Noval. "Formulasi dan Evaluasi Bath Bomb Essential Oil Chamomile dan Susu Kambing", RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 2025<br>Crossref | 51 words — 1%   |
| 6 | <a href="https://jurnal.politanikoe.ac.id">jurnal.politanikoe.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                            | 49 words — 1%   |
| 7 | <a href="https://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                                      | 37 words — < 1% |
| 8 | <a href="https://journal.bku.ac.id">journal.bku.ac.id</a><br>Internet                                                                                                                                                          | 35 words — < 1% |