

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainun Zalsabila, A. Z. (2020). *Analisis Komponen Zat Ekstraktif Polar Dan Nonpolar Kayu Nyamplung (Calophyllum inophyllum L.)* (Skripsi, Universitas Hasanuddin).
- Baki, G., & Alexander, K. S. (2022). *Formulasi dan Teknologi Kosmetik* (Vol. 1).
- Chambon, M., Ho, R., Baghdikian, B., Herbette, G., Bun-Llopet, S. S., Garayev, E., & Raharivelomanana, P. (2023). Identification Of Antioxidant Metabolites From Five Plants (*Calophyllum inophyllum*, *Gardenia taitensis*, *Curcuma longa*, *Cordia subcordata*, *Ficus prolixa*) Of The Polynesian Pharmacopoeia And Cosmetopoeia For Skin Care. *Antioxidants*, 12(10), 1870.
- Dewi, R. K. (2018). Natrosol Sebagai Salah Satu Bahan Pengental (Thickener) Pada Produksi Bioetanol Gel Dari Limbah Daun Tebu. *Indonesian Chemistry and Application Journal*, 2(1), 12–18.
- Dienilah, A. (2022). *Formulasi Sediaan Nanoemulsi Ekstrak Buah Stroberi (Fragaria sp.) Sebagai Bahan Aktif Pembuatan Serum Antioksidan* (Skripsi, Universitas Andalas).
- Dira, M. A., & Dewi, K. M. C. (2022). Formulasi Dan Evaluasi Krim Body Scrub Kombinasi Ekstrak *Moringa oleifera* dan *Oryza sativa* Sebagai Eksfolian. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8(2), 307–317.
- Emilda, E. (2019). Tumbuhan Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* Linn) dan Bioaktifitasnya. *Simbiosis*, 8(2), 136.
- Faisal, A. P., Nasution, P. R., & Wakidi, R. F. (2022). Aktivitas Antioksidan Dari Daun Bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) Terhadap Radikal Bebas DPPH (1,1-difenil-2-pikrihidrazil). *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.54099/jrki.v4i1.700>
- Husni, E., Dachriyanus, D., & Saputri, V. W. (2020). Penentuan Kadar Fenolat Total, Uji Aktivitas Antioksidan Dan Antibakteri Dari Ekstrak Dan Fraksi Kulit Batang Bintangur (*Calophyllum soulattri* Burm. F). *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 7(1), 92–98.
- Ismawan, R., & Anggraeni, V. (2016). *Pemisahan Xanthone Dan Coumarin Dari Ekstrak Daun Nyamplung (Calophyllum inophyllum) Dengan Metode Liquid-Liquid Extraction* (Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Issusilaningtyas, E., Aji, A. P., & Fauziah, A. R. (2023). Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Kandungan Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Bakau Hitam (*Rhizophora mucronata*). *Sains Indonesiana*, 1(1), 109–117.
- Jaseer, J. J., Ajay, M., Jasmal, M., George, N., Vaishna, V., & Remya, S. B. (2022). Formulation And Evaluation Of Liquid-Based Face Wash. *International Journal of Pharmaceutical Research and Applications*, 7(2), 1533–1547.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Suplemen I Farmakope Herbal Indonesia edisi II*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Korompis, F. C., Yamlean, P. V., & Lolo, W. A. (2020). Formulasi Dan Uji Efektivitas Antibakteri Sediaan Sabun Cair Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Pharmakon*, 9(1), 30–37.
- Marhaba, F. A., Yamlean, P. V., & Mansauda, K. L. (2021). Formulasi Dan Uji Efektivitas Antibakteri Sediaan Sabun Wajah Cair Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordica charantia* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Pharmakon*, 10(3), 1050–1057.
- Marlina, E., Kiromah, N. Z. W., & Rahayu, T. P. (2022). Formulasi Sediaan Antioksidan Facial Wash Ekstrak Metanol Daun Ganitri (*Elaeocarpus ganitrus* Roxb.) Dengan Variasi Sodium Lauril Sulfat Sebagai Surfaktan. *Jurnal Ilmiah Manuntung: Sains Farmasi dan Kesehatan*, 8(1), 181–190.
- Maryam, F., Utami, Y. P., Mus, S., & Rohana, R. (2023). Perbandingan Beberapa Metode Ekstraksi Ekstrak Etanol Daun Sawo Duren (*Chrysophyllum cainito* L.) Terhadap Kadar Flavonoid Total Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal Mandala Pharmakon Indonesia*, 9(1), 132–138.
- Mitsui, T. (Ed.). (1997). *New cosmetic science*. Elsevier.
- Novaryatiin, S., Valensky, L., & Ardhany, S. D. (2024). Formulasi Dan Evaluasi Facial Wash Berbasis Ekstrak Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) Sebagai Anti Jerawat. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 10(3), 348–350. <https://doi.org/10.52657/jsm.v10i3.205>
- RI, D. (2000). *Parameter standar umum ekstrak tumbuhan obat*.
- Rorong, J. A., & Wilar, W. F. (2020). Keracunan makanan oleh mikroba. *Techno Science Journal*, 2(2), 47–60.
- Sakti, A. S., Rahmawati, V. A. E., & Fazadini, S. Y. (2024). Pengaruh Pemilihan Metode Ekstraksi Infusa Vs Dekokta Terhadap Kadar Total Senyawa Fenolik Ekstrak Tanaman Krokot (*Portulaca oleracea* Linn.). *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 7(2), 228–249.
- Saputra, A. N., & Yudhantara, S. M. (2019). Formulasi krim ekstrak etanol kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn.) Sebagai Antioksidan Menggunakan Variasi Asam Stearat Dan Trietanolamin. *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 2(1), 11–20.
- Solanki, D., Sagrule, S. D., Unhale, S. S., Ansar, Q. B., Chitte, M. G., & Biyani, K. R. (2020). Formulation, Development And Evaluation Of Instant Whitening Face Wash. *World Journal of Pharmaceutical Research*, 9(5), 2541–2557.

- Tari, M., & Indriani, O. (2023). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Krim Ekstrak Sembung Rambat (*Mikania micrantha* Kunth). *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 15(1).
- Toledo, M. (2025). Temperature Can Affect Ph Measurements. Here's How To Compensate. *GlobalSpec Insights*. From: <https://insights.globalspec.com/article/23488/temperature-can-affect-ph-measurements-here-s-how-to-compensate>
- Uzwatania, F., & Ma'ruf, A. (2024). Pengaruh Suhu Dan Waktu Ekstraksi Pada Metode Digesti Terhadap Aktivitas Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) di PT. X. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi (Journal of Food Technology and Nutrition)*, 23(2), 104–112.
- Violet, V. (2018). Identifikasi Pemanfaatan Tradisional Dan Penapisan Senyawa Fitokimia Ekstrak Daun Bintangur (*Callophyllum soulatri* Burm. f.). *EnviroScientiae*, 14(1), 70–76.
- Wahyuni, D. F., & Mustary, M. M. (2022). Formulasi Masker Gel Peel Off Dari Kulit Pisang Ambon (*Musa paradisiaca* var). *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 4(1), 48–55.
- Wahyuningsih, S., & dkk. (2024). *Buku Ekstraksi Bahan Alam* (Edisi 2024, Maret).
- Wiyono, A. S., Lestari, T. P., & Wardani, V. S. (2020). Pengaruh HPMC Sebagai Gelling Agent Pada Optimasi Formula Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr). *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Analisisnya*, 1(2), 52–59.

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Izin Pemakaian Laboratorium

 **Kemenkes Poltekkes Medan**

**Kementerian Kesehatan**  
Direktorat Jenderal  
Sumber Daya Manusia Kesehatan  
Poltekkes Medan  
Jalan Jamin Giring KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

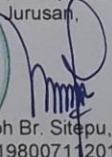
Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 507 /2025  
Lampiran : -  
Penhal : Mohon Izin Penelitian

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

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
DILLA ARI SANIADI	ADHISTY NURPERMATASARI, APT., M.Si.	FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN FACIAL WASH DARI EKTRAK ETANOL DAUN BINTANGUR (Calophyllum inophyllum L.)

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

Medan, 10 April 2025  
Ketua Jurusan,  
  
Nadiyah 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 Izin Determinasi



**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>

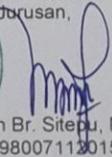
Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 504 /2025  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Bapak/Ibu Dekan FMIPA- USU 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 Sistematika Tumbuhan Herbarium Medanense (MEDA) FMIPA- USU Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
DILLA ARI SANIADI	ADHISTY NURPERMATASARI, APT., M.Si.	FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN FACIAL WASH DARI EKTRAK ETANOL DAUN BINTANGUR (Calophyllum inophyllum L.)

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

Medan, 10 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 Hasil Determinasi



**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](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

Medan, 09 Mei 2025

No. : 623/MEDA/2025  
Lamp. : -  
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,

Sdr/i : Dilla Ari Saniadi  
NPM : P07539022092  
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 : Malpighiales  
Famili : Calophyllaceae  
Genus : Calophyllum  
Spesies : *Calophyllum inophyllum* L.  
Nama Lokal : Bintangur

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

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

Lampiran 4 Surat Hasil *Rotary Evaporator*

LABORATORIUM PENELITIAN

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

No. 510/ESL/SK/V/2025

Bersama ini kami lampirkan hasil dari penelitian :

Nama : Dilla Ari Saniadi  
NIM : P07539022092  
Jurusan Prodi : DIII Farmasi  
Institusi : Politeknik Kesehatan Medan  
Judul : Formulasi dan Evaluasi Sediaan *Facial Wash* Dari Ekstrak  
Etanol Daun Bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.)  
Lokasi : ELLIO Sains Laboratorium

Pengujian Laboratorium

Sampel : Daun Bintangur  
Uji Laboratorium : Pembuatan Ekstrak  
Tanggal Diterima : 14 April 2025  
Tanggal Selesai Rotary : 17 April 2025

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakanseperlunya.

Medan, 30 April 2025

Analisis

apt. Riwardi Yusuf Siregar, S. Farm.

## Lampiran 5 Surat Bebas Laboratorium

**SURAT KETERANGAN  
BEBAS PEMAKAIAN ALAT LABORATORIUM**

Penanggungjawab Laboratorium Teknologi Sediaan Semi Solid Jurusan Farmasi  
Poltekkes Kemenkes Medan, menerangkan bahwa:  
Nama : Dilla Ari Sanjadi  
NIM : 107539022092  
Nama Pembimbing : Adhity Nurpermatasari, Apt. M.Si

Telah menyelesaikan segala kewajiban terkait dengan peminjaman/penggunaan fasilitas Laboratorium selama yang bersangkutan melaksanakan kegiatan Penelitian KTI di lingkup Laboratorium tersebut yang dinyatakan oleh Petugas Laboratorium sehingga diberikan Surat Keterangan Bebas Laboratorium ini.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 19 Mei 2025  
Penanggungjawab Laboratorium,



Dra. Ankehi Tambolon, M.Si: Apt

Lampiran 6 Surat *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.01.26.1150/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Dilla Ari Saniadi  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN FACIAL WASH DARI EKSTRAK ETANOL DAUN BINTANGUR  
 (Calophyllum inophyllum L.)"**

*"Formulation and Evaluation of Facial Wash Preparation from Ethanol Extract of Bintangur (Calophyllum inophyllum L.)  
 Leaves"*

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 02 Juni 2025 sampai dengan tanggal 02 Juni 2026.

*This declaration of ethics applies during the period June 02, 2025 until June 02, 2026.*



June 02, 2025  
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 7 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 : Dilla Ari Saniadi

Nim : P07539022092

Alamat : Jln. Pintu Air IV, Gg. Ridho, Medan Johor

Akan melakukan penelitian yang berjudul **“Formulasi Dan Evaluasi Sediaan  
*Facial Wash* Dari Ekstrak Etanol Daun Bintangur (*Calophyllum inophyllum*  
L.)”**.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol daun  
bintangur (*Calophyllum inophyllum* L.) dapat menghasilkan formula sediaan *facial*  
*wash* 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, Mei 2025

Peneliti

(Dilla Ari Saniadi)



## Lampiran 9 Kuesioner Uji Kesukaan

**UJI KESUKAAN**

<b>Nama Panelis:</b>			
<b>Usia:</b>			
<b>Tanggal:</b>			
<b>INSTRUKSI:</b>			
Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut :			
1 = Tidak Suka			
2 = Suka			
3 = Sangat Suka			
<b>Pengujian Sampel</b>	<b>Warna</b>	<b>Aroma</b>	<b>Tekstur</b>
<b>F0</b>			
<b>F1</b>			
<b>FII</b>			
<b>FIII</b>			

## Lampiran 10 Alat dan Bahan



### Lampiran 11 Proses Pembuatan Serbuk Simplisial Daun Bintangur



Daun bintangur segar



Daun bintangur yang sudah dikeringkan



Serbuk daun bintangur

## Lampiran 12 Proses Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Bintangur



Proses maserasi

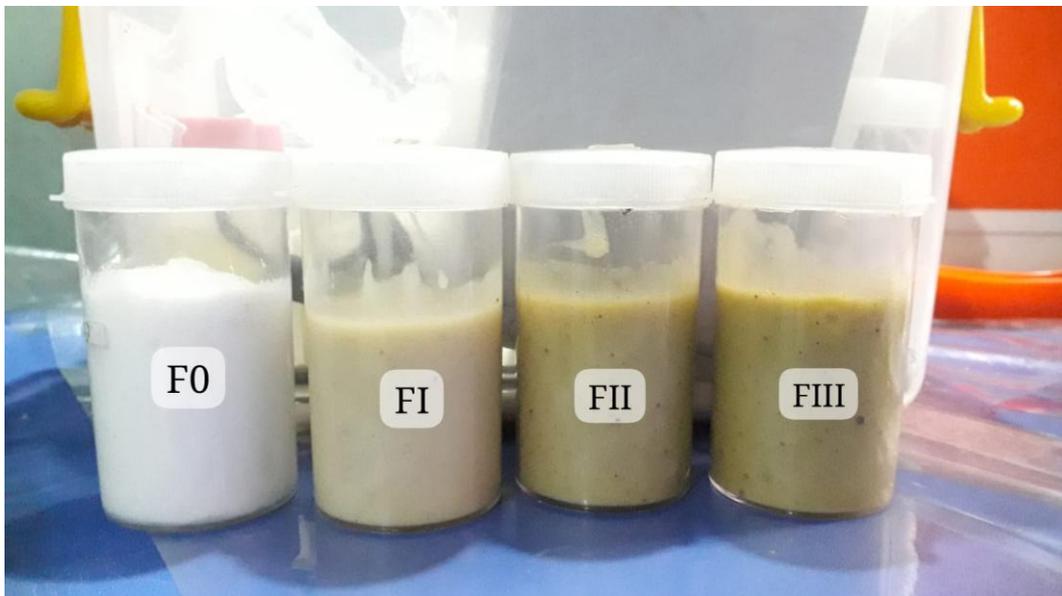


*Rotary evaporator daun bintangur*

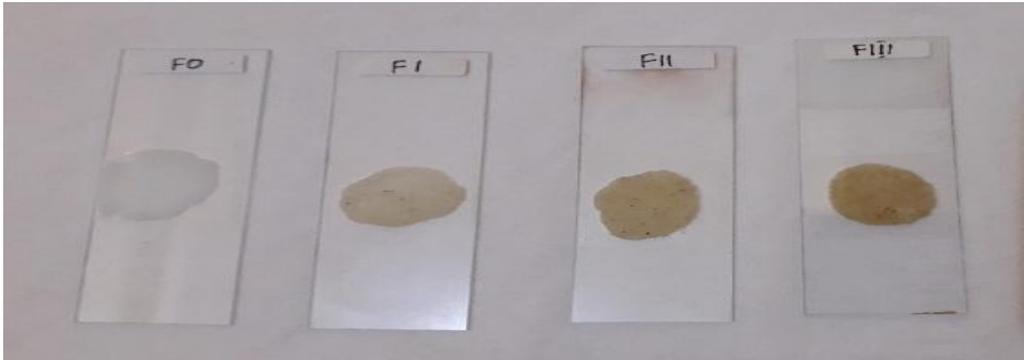
Lampiran 13 Dokumentasi Pembuatan Sediaan



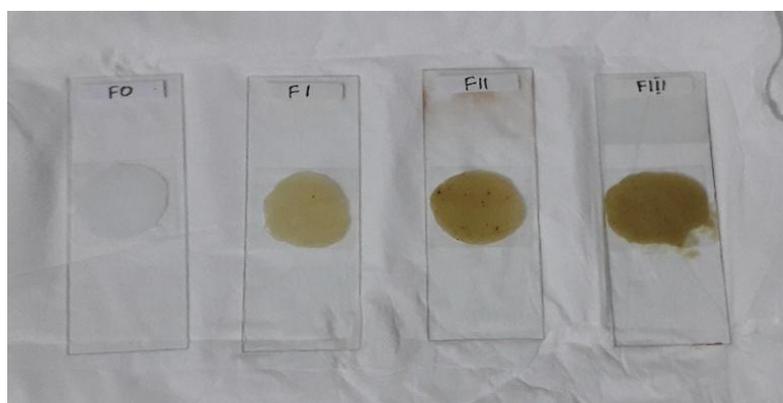
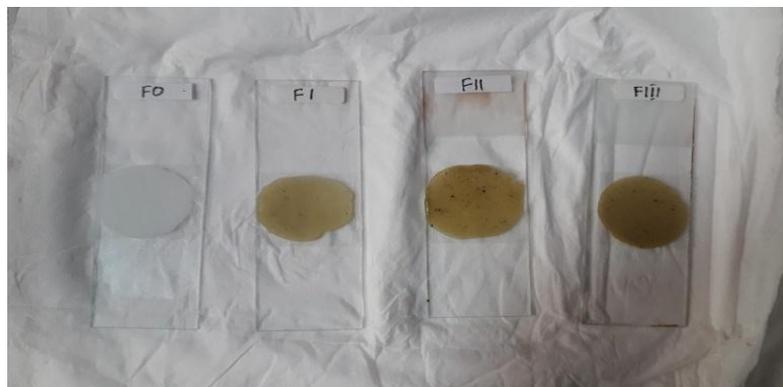
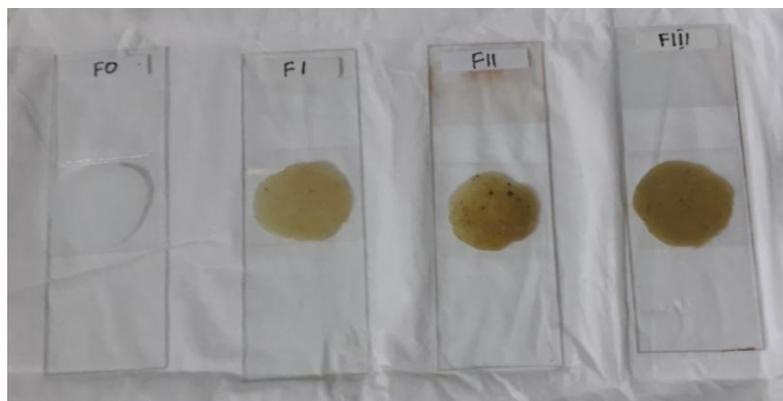
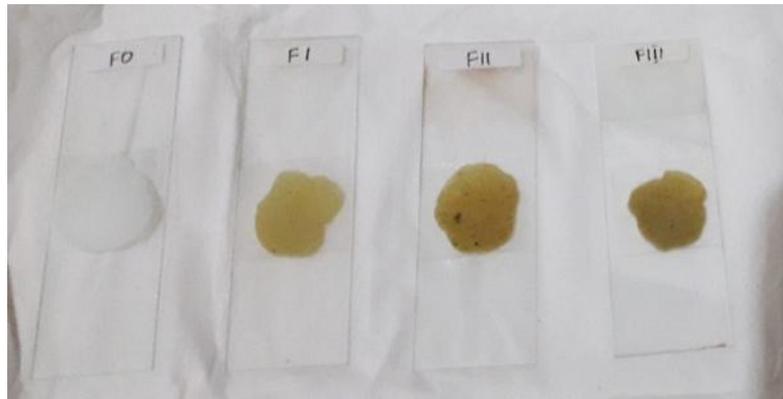
Lampiran 14 Hasil Sediaan



## Lampiran 15 Hasil Evaluasi Fisik Sediaan



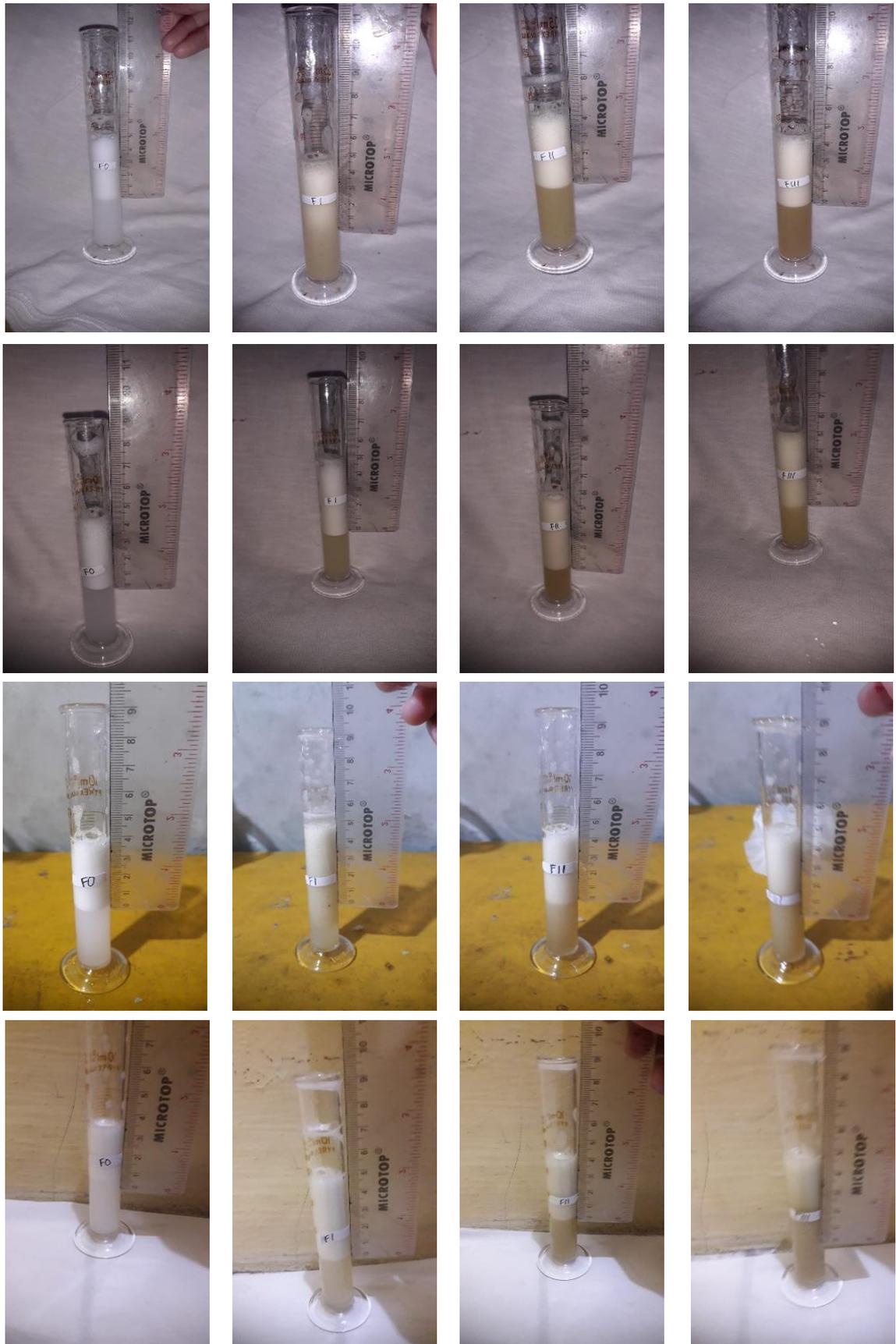
## Lampiran 16 Hasil Uji Stabilitas Homogenitas



## Lampiran 17 Hasil Uji Stabilitas pH



Lampiran 18 Hasil Uji Stabilitas Tinggi Busa



Lampiran 19 Tabel Evaluasi Sediaan

Pengamatan pH	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	6.2	6.3	6.4	6.4
Replikasi 2	6.2	6.2	6.3	6.4
Replikasi 3	6	6.2	6.3	6.3
Rata-rata	6.1	6.2	6.3	6.4

Pengamatan Tinggi Busa	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	5.1	5.5	5.6	4.5
Replikasi 2	4.5	5.2	5	5.3
Replikasi 3	4.1	5	4.7	5.5
Rata-rata	4.6	5.2	5.1	5.1

Lampiran 20 Tabel Uji Stabilitas pH

Pengamatan pH Minggu ke-1	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	5.4	5.8	6.1	5.8
Replikasi 2	5.3	5.7	6	5.8
Replikasi 3	5.2	5.7	6	5.9
Rata-rata	5.3	5.7	6	5.8

Pengamatan pH Minggu ke-2	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	5.4	5.7	6	5.7
Replikasi 2	5.3	5.6	6	5.7
Replikasi 3	5.1	5.6	6.1	5.7
Rata-rata	5.3	5.6	6	5.7

Pengamatan pH Minggu ke-3	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	5.2	5.6	6	5.6
Replikasi 2	5.1	5.6	6	5.6
Replikasi 3	5.1	5.5	6	5.7
Rata-rata	5.1	5.6	6	5.6

Pengamatan pH Minggu ke-4	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	5.2	5.6	6.1	5.5
Replikasi 2	5.1	5.5	6	5.5
Replikasi 3	5.1	5.6	6	5.5
Rata-rata	5.1	5.6	6	5.5

Lampiran 21 Tabel Uji Stabilitas Tinggi Busa

Pengamatan Tinggi Busa Minggu ke-1	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	4.7	5.6	5	5
Replikasi 2	4.5	4.7	4.8	4.8
Replikasi 3	5	4.5	4.6	5.1
Rata-rata	4.7	4.8	4.8	5

Pengamatan Tinggi Busa Minggu ke-2	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	4.4	5	5.6	5.4
Replikasi 2	4.5	4.9	4.7	4.7
Replikasi 3	3.9	4.7	4.6	5.2
Rata-rata	4.3	4.9	5	5.1

Pengamatan Tinggi Busa Minggu ke-3	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	4.2	4.7	4.7	4.6
Replikasi 2	4.4	4.4	4.5	4.8
Replikasi 3	3.8	4.3	4.9	4.8
Rata-rata	4.1	4.5	4.7	4.7

Pengamatan Tinggi Busa Minggu ke-4	Formula			
	F0	FI	FII	FIII
Replikasi 1	3.8	4.7	4.3	4.6
Replikasi 2	4.4	4.4	4.5	4.8
Replikasi 3	3.8	4.3	4.9	4.8
Rata-rata	4	4.5	4.6	4.7

## Lampiran 22 Perhitungan Rendemen

Berat Simplisia	Berat Ekstrak Kental	% Rendemen
500 gram	105,60 gram	21,12%

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{bobot ekstrak}}{\text{bobot simplisia}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{105,60 \text{ gram}}{500 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Rendemen} = 21,12\%$$

## Lampiran 23 Perhitungan Ekstrak

$$1. \text{ Konsentrasi } 0,5\% : \frac{0,5}{100} \times 50\text{g} = 0,25\text{g}$$

$$2. \text{ Konsentrasi } 1\% : \frac{1}{100} \times 50\text{g} = 0,50\text{g}$$

$$3. \text{ Konsentrasi } 1,5\% : \frac{1,5}{100} \times 50\text{g} = 0,75\text{g}$$

Perhitungan sediaan *facial wash* yang akan dibuat adalah 3 sediaan tiap konsentrasi. Jadi ekstrak kental yang dibutuhkan yaitu:

$$1. \text{ Konsentrasi } 0,5\% : 0,25\text{g} \times 3 = 0,75\text{g}$$

$$2. \text{ Konsentrasi } 1\% : 0,50\text{g} \times 3 = 1,50\text{g}$$

$$3. \text{ Konsentrasi } 1,5\% : 0,75\text{g} \times 3 = 2,25\text{g}$$

Total ekstrak kental yang dibutuhkan untuk 9 sediaan yaitu 4,5 gram. Ekstrak kental yang dibutuhkan dlebihkan 20% untuk mencegah kekurangan.

Maka,  $20\% : \frac{20}{100} \times 4,5\text{g} = 0,9\text{g}$ . Jadi ekstrak yang dibutuhkan adalah sebanyak 4,5g

+ 0,9g = 5,4 gram

Lampiran 24 Perhitungan Formula *Facial Wash*1. Perhitungan bahan *facial wash* untuk sediaan konsentrasi 0,5%

Ekstrak etanol daun bintangur	= 0,25g
Asam Stearat	= 0,75g
Adepslanæ	= 0,50g
Trietanolamin	= 0,50g
Sodium Lauryl Sulfat	= 1g
Gliserin	= 1g
Natrium Klorida	= 1,50g
<i>Oleum rosæ</i>	= qs
Na-CMC	= 1g
Asam Sitrat	= 0,30g
Aquadest ad	= 50g – (0,25g + 0,75g + 0,50g + 0,50g + 1g + 1g + 1,50g + 1g + 0,25g + 0,30g) = 50g – 7,05g = 42,95g

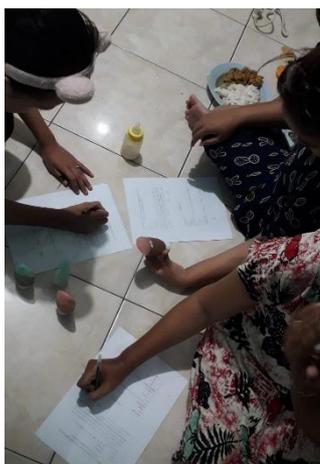
2. Perhitungan bahan *facial wash* untuk sediaan konsentrasi 1%

Ekstrak etanol daun bintangur	= 0,5g
Asam Stearat	= 0,75g
Adepslanæ	= 0,50g
Trietanolamin	= 0,50g
Sodium Lauryl Sulfat	= 1g
Gliserin	= 1g
Natrium Klorida	= 1,50g
<i>Oleum rosæ</i>	= qs
Na-CMC	= 1g
Asam Sitrat	= 0,30g
Aquadest ad	= 50g – (0,5g + 0,75g + 0,50g + 0,50g + 1g + 1g + 1,50g + 1g + 0,25g + 0,30g) = 50g – 7,3g = 42,7g

3. Perhitungan bahan *facial wash* untuk sediaan konsentrasi 1,5%

Ekstrak etanol daun bintangur	= 0,75g
Asam Stearat	= 0,75g
Adepslanae	= 0,50g
Trietanolamin	= 0,50g
Sodium Lauryl Sulfat	= 1g
Gliserin	= 1g
Natrium Klorida	= 1,50g
<i>Oleum rosae</i>	= qs
Na-CMC	= 1g
Asam Sitrat	= 0,30g
Aquadest ad	= 50g – (0,75g + 0,75g + 0,50g + 0,50g + 1g + 1g + 1,50g + 1g + 0,25g + 0,30g) = 50g – 7,55g = 42,45g

Lampiran 25 Hasil Uji Kesukaan



Lampiran 26 Master Tabel Uji Kesukaan

Uji Kesukaan					
No.	Nama	Pengujian sampel	Warna	Aroma	Tekstur
1	Responden 1	F0	2	3	3
		F1	2	3	3
		F2	3	3	3
		F3	3	3	3
2	Responden 2	F0	3	3	3
		F1	2	2	2
		F2	2	2	3
		F3	3	3	2
3	Responden 3	F0	3	2	3
		F1	3	2	2
		F2	2	3	3
		F3	3	3	3
4	Responden 4	F0	3	2	3
		F1	2	3	3
		F2	2	2	3
		F3	3	2	2
5	Responden 5	F0	3	2	2
		F1	2	2	3
		F2	2	2	2
		F3	1	1	2
6	Responden 6	F0	3	1	3
		F1	2	1	3
		F2	1	1	3
		F3	1	1	2
7	Responden 7	F0	3	3	3
		F1	3	2	3
		F2	3	2	2
		F3	3	2	2
8	Responden 8	F0	2	2	2
		F1	2	2	2
		F2	1	2	1
		F3	1	2	1
9	Responden 9	F0	2	2	3
		F1	3	3	3
		F2	2	3	2
		F3	2	2	2
10	Responden 10	F0	2	2	3
		F1	2	2	3
		F2	3	2	3
		F3	3	3	3

11	Responden 11	F0	2	2	2
		F1	3	2	3
		F2	3	2	2
		F3	1	2	1
12	Responden 12	F0	2	2	2
		F1	2	3	2
		F2	3	3	2
		F3	2	3	2
13	Responden 13	F0	2	2	2
		F1	3	3	3
		F2	3	3	3
		F3	3	3	3
14	Responden 14	F0	3	3	3
		F1	3	2	3
		F2	3	3	2
		F3	2	2	3
15	Responden 15	F0	3	2	2
		F1	2	2	3
		F2	2	2	2
		F3	1	1	2
16	Responden 16	F0	2	2	2
		F1	3	2	2
		F2	2	2	2
		F3	2	1	2
17	Responden 17	F0	3	2	2
		F1	3	2	2
		F2	3	2	2
		F3	3	2	2
18	Responden 18	F0	2	3	3
		F1	2	3	3
		F2	2	3	3
		F3	2	3	3
19	Responden 19	F0	3	3	3
		F1	2	3	3
		F2	3	3	3
		F3	3	3	3
20	Responden 20	F0	3	3	2
		F1	2	3	3
		F2	3	3	3
		F3	2	3	3

## Lampiran 27 Bukti Kartu Bimbingan

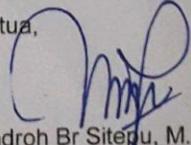
**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI  
MAHASISWA T. A. 2024/2025**

Nama : Dilla Ari Saniadi  
 NIM : P07539022092  
 Pembimbing : Adhistry Nurpermatasari, Apt., M.Si.



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	20/01/25	1	Diskusi Judul	<i>AS</i>
2	22/01/25	2	Acc Judul KTI	<i>AS</i>
3	31/01/25	3	Bimbingan Bab 1.2 dan 3	<i>AS</i>
4	13/02/25	4	Bimbingan Bab 1.2 dan 3	<i>AS</i>
5	18/02/25	5	Bimbingan Bab 1.2 dan 3	<i>AS</i>
6	24/02/25	6	Acc Proposal KTI	<i>AS</i>
7	15/05/25	7	Bimbingan Bab 4 dan 5	<i>AS</i>
8	19/05/25	8	Bimbingan Bab 4 dan 5	<i>AS</i>
9	22/05/25	9	Acc KTI	<i>AS</i>
10	24/06/25	10	Revisi KTI	<i>AS</i>
11	30/06/25	11	Revisi KTI	<i>AS</i>
12	3/07/25	12	Acc KTI	<i>U</i>

Ketua,

  
 Nadroh Br Sitepu, M. Si.  
 NIP. 198007112015032002

## Lampiran 28 Hasil Turnitin

**Dilla Ari Saniadi**

**KTI Dilla Ari Saniadi**

-  Karya Tulis Ilmiah
-  Bimbingan KTI 2025
-  Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

### Document Details

Submission ID  
trn:oid:::1:3294900850

Submission Date  
Jul 13, 2025, 11:40 PM GMT+7

Download Date  
Aug 5, 2025, 11:58 AM GMT+7

File Name  
KTI\_dillaarsd\_T4.docx

File Size  
965.8 KB

31 Pages

5,788 Words

34,648 Characters

## 25% Overall Similarity

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

### Top Sources

- 19%  Internet sources
- 8%  Publications
- 15%  Submitted works (Student Papers)

### Integrity Flags

#### 0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.