

DAFTAR PUSTAKA

- 2023, K. et al. (2021). *Formulasi Sediaan Lip Scrub Ekstrak Umbi Bit(Beta vulgaris L).* 32(3), 167–186.
- Alam, P. P. B. B. O. (2023). Pedoman Penyiapan Bahan Baku Obat Bahan Alam Berbasis Ekstrak / Fraksi. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan RI*, November, 45.
- Carla, P., & Rismayanti. (2025). *Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Lip Balm Dari.* 5(3), 24573–24583.
- Fitri Nisa. (2022). Formulasi Lip Balm Ekstrak Umbi Bit. In *Jurnal Karya Ilmiah Mahasiswa* (Issue L).
- Hidayah S, & Erwiyani A. (2022). Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Penggunaan Lip Balm untuk Perawatan Bibir di Kalangan Mahasiswa Farmasi Universitas Ngudi Waluyo. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 4(1), 179–183.
- Islamiah, & 2020, F. N. (n.d.). *Formulasi dan Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan Lip Balm Minyak Bekatul (Rice Bran Oil).* 18(2).
- Janssens, U. (2024). Functional hemodynamic monitoring. In *Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin* (Vol. 119, Issue 8, pp. 614–623). <https://doi.org/10.1007/s00063-024-01190-4>
- Karuniawaty, A., Yulia, E., Siti, N., & Ambarwati, S. (2022). Hubungan Tingkat Kosmetika Dengan Perilaku Menghindari Kosmetika Yang Mengandung Rodhamin-B. *Jurnal Tata Rias*, 4(2), 4–9.
- Komang Tri Wahyu Widiantri, & Pande Made Nova Armita Sari. (2023). Review Artikel: Aktivitas Antioksidan Formulasi Sediaan Krim dari Berbagai Tanaman. *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi*, 1(September), 435–449. <https://doi.org/10.24843/wsnf.2022.v01.i01.p34>
- Kurniawati, E., Pratama, N. P., Eben, D., Jasman, H., Kesehatan, F., Jenderal, U., & Yani, A. (2023). Edukasi Dan Pelatihan Pembuatan Lipbalm sebagai

- Upaya Menjaga Kesehatan Kulit. *Of Innovation in Community Empowerment (JICE)*, 5(2), 103–108.
- Merwanta, S., & Ersil, V. (2025). Formulasi Lip Balm Dari Kombinasi Lidah Buaya (Aloe vera L) dan Virgin Coconut Oil (VCO) penguapan kadar air yang ada di permukaan dipasaran pada saat ini mengandung bahan alternatif yang dapat dilakukan untuk memiliki kemampuan penyerapan ke dalam me. *Jurnal Citra Ranah Medika*, 4(1).
- Pharmaceutical, J. O. F., Study, P., Betasianin, O. F., Fisikokimia, S., Dan, B., & Antioksidan, A. (2020). Physicocemical Study Of Betasianin And Antioxydant Activity Of Red Beet Troot (Beta vulgaris L.) Studi Fisikokimia Betasianin Dan Aktivitas Antioksidan Dari Umbi Bit Merah (Beta vulgaris L.) Ridho. *Journal Of Pharmaceutical And Scies (JPS) Electronic*, 3(1), 14–21.
- RI, B. P. O. dan M. (2015). Badan pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia. *Farmakovigilans*, 53, 1689–1699.
- Riyanto, & Haryono, Y. (2023). *Pengaruh Lama Penyimpanan Ekstrak Terhadap Kadar Pinostrobin Dalam Ekstrak Etanol Temukan (Kaemferia pandurata, Roxb)*. 2, 174–184.
- Rizky, A. (2022). *Pengaruh Variasi Konsentrasi Cera Alba Terhadap Sifat Fisik Lip Balm Ekstrak Kulit Nanas (Ananas comosus L.merr)*. 2(8.5.2017), 2003–2005. <https://lib.unnes.ac.id/20002/>
- Tampubolon, A. (2023). Formulasi Lip Balm Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera) Dan Buah Naga Merah (Hylocereus Polyrhizus) Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(2), 310–321. <https://doi.org/10.33759/jrki.v5i2.394>
- Tiarini, D. G., Suradnyana, I. G. M., & Juliadi, D. (2024). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Lip Balm Ekstrak Umbi Bit (Beta vulgaris L.). *Usadha*, 3(3), 8–14. <https://doi.org/10.36733/usadha.v3i3.7181>
- Uji Efektivitas Sirup Sari Umbi Bit(Beta Vulgaris L) Sebagai Obat Tonikum Terhadap Mencit Jantan (Mus Musculus), 48 (2021).
- Wasitaatmadja. (1997). Pengaruh sumber informasi terhadap pengetahuan tentang keamanan dan kehalalan kosmetika. *Cambridge University Press*, 53(9),

1689–1699.

Wulandari, P. (2024). *Pengaruh Penambahan Ekstrak Umbi Bit (Beta vulgaris) Pada Pakan Terhadap Kecerahan Warna Ikan Komet (Carassius Auratus)*. February, 4–6.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent Uji Hedonik Dan Uji Iritasi

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

NAMA :

USIA :

ALAMAT :

Menyatakan bahwa,

Bersedia untuk turut serta sebagai sukarelawan dalam penelitian

Nama : Azura Afifa Bibi

Judul : Formulasi Sediaan Lip Balm Minyak Kelapa Dan Ekstrak Umbi
Bit (*Beta vulgaris*)

Menyatakan tidak keberatan maupun melakukan tuntutan dikemudian hari.

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

Medan, 2026

.....

Lampiran 2 Kuisioner Uji Hedonik Dan Uji Iritasi

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

Nama Panelis : Usia : Tanggal :	
INSTRUKSI Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai sebagai berikut: 1= Iritasi 2= Tidak Iritasi	
Sampel	Penilaian
F0	
FI	
FII	
FIII	

Lampiran 3 Tabel Hasil Uji Hedonik

Formula	Jenis Pengujian	Tingkat Kesukaan			Total Nilai	Nilai Kepuasan Akhir
		SS	S	TS		
F0	Warna					
	Aroma					
	Tekstur					
	Jumlah					
	T:n					
F1	Warna					
	Aroma					
	Tekstur					
	Jumlah					
	T:n					
FII	Warna					
	Aroma					
	Tekstur					
	Jumlah					
	T:n					
FIII	Warna					
	Aroma					
	Tekstur					
	Jumlah					
	T:n					

Rentang Skala Hedonik

Skala Hedonik	Rentang Skala Numerik
Sangat Suka	7,0-9,0
Suka	4,0-6,9
Tidak Suka	1,0-3,9

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 : Azura Afifa Bibi

NIM : P07539023040

Alamat : Jl.Rumbia No.5 Petisah Tengah

Akan melakukan penelitian yang berjudul **“Formulasi Sediaan Lip Balm Minyak Kelapa Dan Ekstrak Umbi Bit (*Beta vulgaris*)”**

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk membuat formulasi sediaan ekstrak umbi bit (*Beta vulgaris*) dan Minyak kelapa dapat diformulasikan dalam sediaan lip balm.

Untuk keperluan tersebut saya memohon ketersediaan dari saudara/saudari agar bisa menjadi seorang panelis dalam penelitian ini dan menandatangani lembar persetujuan menjadi panelis. Partisipasi 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 dalam penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasama saudara/saudari saya ucapkan terima kasih.

Medan, 2026

Peneliti

(Azura Aifa Bibi

Lampiran 5 Surat Etik Penelitian Kesehatan (*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.01.26.3225/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : AZURA AFIFA BIBI
Principal In Investigator

Nama Institusi : KOMISI ETIK PENELITIAN
 KESEHATAN POLTEKKES

Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Formulasi Sediaan Lip Balm Minyak Kelapa Dan Ekstrak Umbi Bit"

"Coconut Oil and Beetroot Extract Lip Balm Formulation"

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 14 Juli 2026 sampai dengan tanggal 14 Juli 2027.

This declaration of ethics applies during the period July 14, 2026 until July 14, 2027.



July 14, 2026
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 6 Hasil Identifikasi



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, 13 April 2026

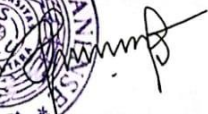
No. : 453/MEDA/2026
 Lamp. : -
 Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.
 Sdr/i : Azura Afifa Bibi
 NIM : P07539023040
 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 : Caryophyllales
 Famili : Amaranthaceae
 Genus : Beta
 Spesies : *Beta vulgaris* L.
 Nama Lokal: Bit

Demikian, semoga berguna bagi saudara.


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

Lampiran 7 Kartu Bimbingan

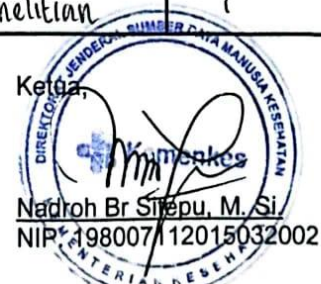


KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2025/2026

Nama : Azura Afya Bibi
NIM : P07539023040
Pembimbing : Dra. Antetti Tampubolon, Apt., M.Si



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	4/12/25	1	Diskusi Pemilihan Judul KTI	<i>[Signature]</i>
2	16/12/25	2	Acc Judul KTI	<i>[Signature]</i>
3	12/1/26	3	Bimbingan Proposal KTI	<i>[Signature]</i>
4	19/1/26	4	Revisi Proposal KTI	<i>[Signature]</i>
5	22/1/26	5	Acc Proposal KTI	<i>[Signature]</i>
6	2/2/26	6	Seminar Proposal KTI	<i>[Signature]</i>
7	8/4/26	7	Revisi setelah Seminar Proposal	<i>[Signature]</i>
8	10/4/26	8	Penelitian	<i>[Signature]</i>
9	19/5/26	9	Bimbingan hasil dan Pembahasan KTI	<i>[Signature]</i>
10	11/5/26	10	Acc hasil dan Pembahasan	<i>[Signature]</i>
11	25/5/26	11	Seminar hasil	<i>[Signature]</i>
12	6/7/26	12	Acc Seminar hasil dan Penelitian	<i>[Signature]</i>



Lampiran 8 Surat Izin Pemakaian Laboratorium



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.05.01/365/XIV.15/2026
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

09 Maret 2026

Kepada Yth :
 Kepala Laboratorium Farmasetika Dasar
 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 Farmasetika Dasar Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Azura Afifa Bibi NIM P07539023040	Dra. Antetti Tampubolon., Apt., M.Si	Formulasi Sediaan <i>Lip Balm</i> Minyak Kelapa dan Ekstrak Umbi Bit (<i>Bit vulgaris</i>)

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://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



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

Lampiran 9 Proses Pembuatan Simplisia



• Umbi Bit Segar Proses



• Pencucian (Sortasi Basah)



• Setelah di kupas kemudian diiris, kemudian di angin anginkan



• Simplisia Kering (Sortasi Kering)



• Hasil Serbuk Umbi Bit Setelah Dihaluskan



• Proses Maserasi



• Proses Remaserasi



• Hasil Ekstrak Setelah Di Waterbath

Lampiran 10 Alat Dan Bahan



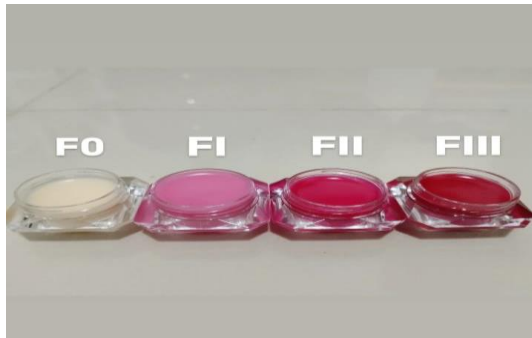
- Alat Dan Bahan

Lampiran 11 Hasil Pembuatan Sediaan Lip Balm



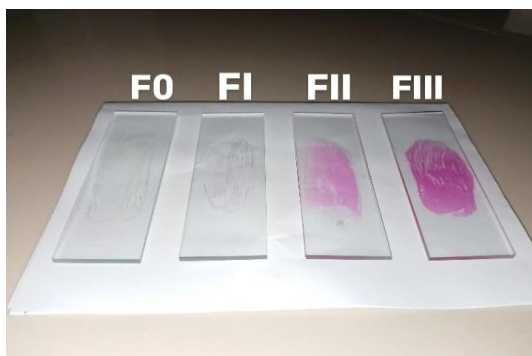
- Hasil Pembuatan Sediaan Lip Balm

Lampiran 12 Hasil Uji Organoleptis

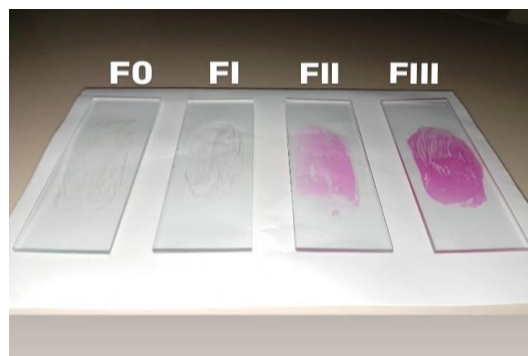


Lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas

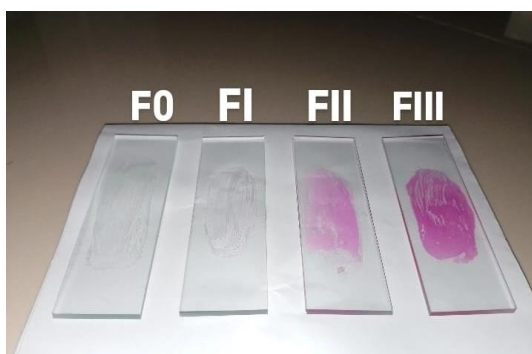
Minggu ke-1



Minggu ke-2

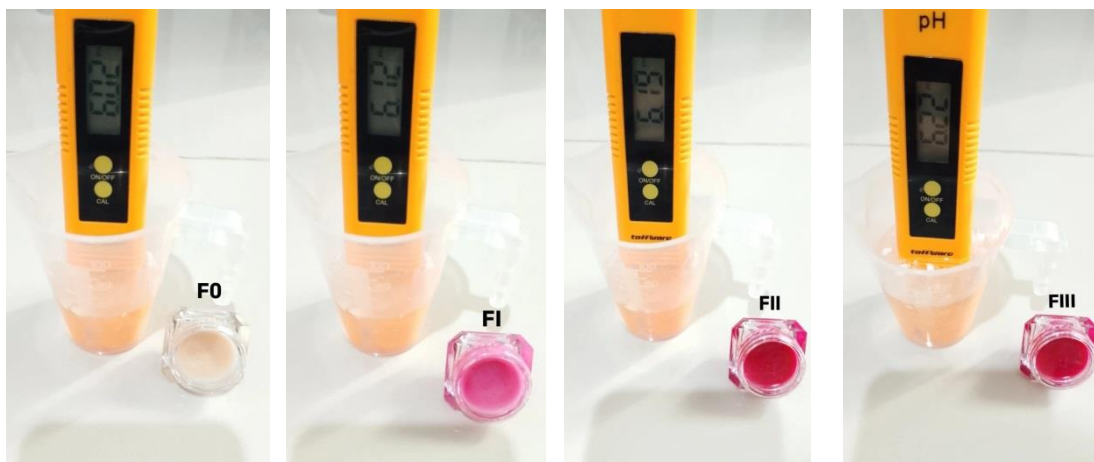


Minggu ke-3

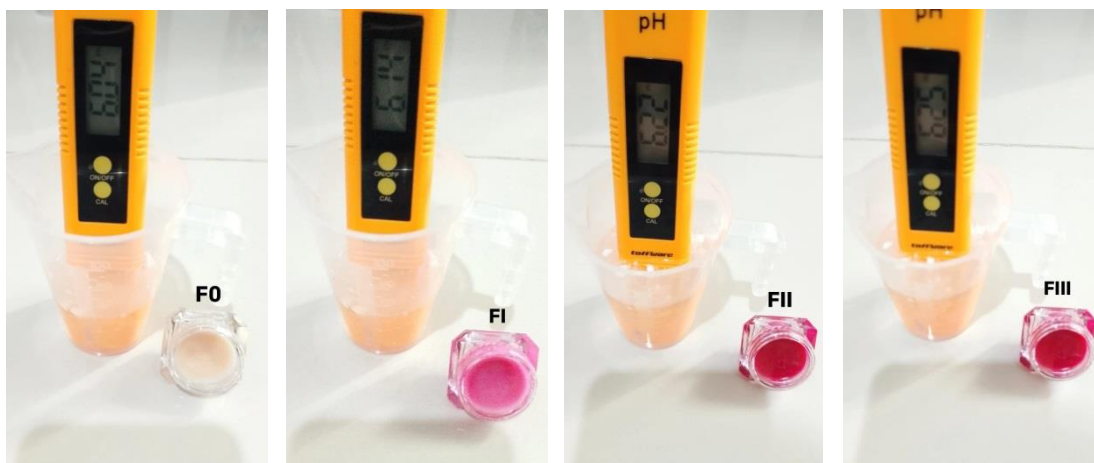


Lampiran 14 Hasil Uji pH

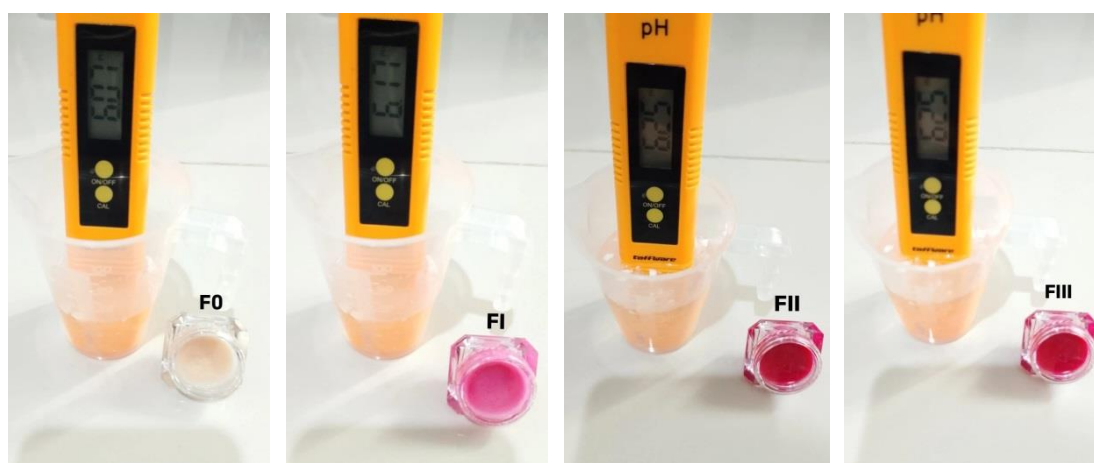
Minggu ke-1



Minggu ke-2



Minggu ke-3



Lampiran 15 Hasil Uji Daya Sebar



Lampiran 16 Dokumentasi Uji Iritasi



Lampiran 17 Dokumentasi uji Hedonik



Lampiran 18 Perhitungan Formula Lip Balm

F0 = Sediaan tanpa ekstrak umbi bit dan minyak kelapa

- Gliserin 5% = $\frac{5}{100} \times 5 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$

- Cera flava 3% = $\frac{3}{100} \times 5 \text{ g} = 0,15 \text{ g}$

- Nipagin 0,2% = $\frac{0,2}{100} \times 5 \text{ g} = 0,01 \text{ g}$

- Lanolin 15% = $\frac{15}{100} \times 5 \text{ g} = 0,75 \text{ g}$

-BHT 0,005% = $\frac{0,05}{100} \times 5 \text{ g} = 0,0025 \text{ g}$

- Essence 1% = $\frac{1}{100} \times 5 \text{ g} = 0,05 \text{ g}$

- Oleum cacao ad 5 gram

= $5 - (0,25 + 0,15 + 0,01 + 0,75 + 0,0025 + 0,05) = 5 - 1,2125 = 3,7875 \text{ g}$

F1 = Sediaan dengan ekstrak umbi bit 3% dan minyak kelapa 5%

- Ekstrak Umbi Bit 3% = $\frac{3}{100} \times 5 \text{ g} = 0,15 \text{ g}$

- Minyak kelapa 5% = $\frac{5}{100} \times 5 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$

- Gliserin 5% = $\frac{5}{100} \times 5 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$

- Cera flava 3% = $\frac{3}{100} \times 5 \text{ g} = 0,15 \text{ g}$

- Nipagin 0,2% = $\frac{0,2}{100} \times 5 \text{ g} = 0,01 \text{ g}$

- Lanolin 15% = $\frac{15}{100} \times 5 \text{ g} = 0,75 \text{ g}$

-BHT 0,005% = $\frac{0,05}{100} \times 5 \text{ g} = 0,0025 \text{ g}$

- Essence 1% = $\frac{1}{100} \times 5 \text{ g} = 0,05 \text{ g}$

- Oleum cacao ad 5 gram

= $5 - (0,25 + 0,15 + 0,25 + 0,15 + 0,01 + 0,75 + 0,0025 + 0,05)$

= $5 - 1,6125 = 3,3875$

F2 = Sediaan dengan ekstrak umbi bit 5% dan minyak kelapa 5%

- Ekstrak Umbi Bit 5% = $\frac{5}{100} \times 5 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$

- Minyak kelapa 5% = $\frac{5}{100} \times 5 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$

- Gliserin 5% = $\frac{5}{100} \times 5 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$

- Cera flava 3% = $\frac{3}{100} \times 5 \text{ g} = 0,15 \text{ g}$

- Nipagin 0,2% = $\frac{0,2}{100} \times 5 \text{ g} = 0,01 \text{ g}$

- Lanolin 15% = $\frac{15}{100} \times 5 \text{ g} = 0,75 \text{ g}$

-BHT 0,005% = $\frac{0,05}{100} \times 5 \text{ g} = 0,0025 \text{ g}$

- Essence 1% = $\frac{1}{100} \times 5 \text{ g} = 0,05 \text{ g}$

- Oleum cacao ad 5 gram
 $= 5 - (0,25 + 0,25 + 0,25 + 0,15 + 0,01 + 0,75 + 0,0025 + 0,05)$
 $= 5 - 1,7125 = 3,2875$

F3 = Sediaan dengan ekstrak umbi bit 7% dan minyak kelapa 5%

- Ekstrak Umbi Bit 7% = $\frac{7}{100} \times 5 \text{ g} = 0,35 \text{ g}$
 - Minyak kelapa 5% = $\frac{5}{100} \times 5 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$
 - Gliserin 5% = $\frac{5}{100} \times 5 \text{ g} = 0,25 \text{ g}$
 - Cera flava 3% = $\frac{3}{100} \times 5 \text{ g} = 0,15 \text{ g}$
 - Nipagin 0,2% = $\frac{0,2}{100} \times 5 \text{ g} = 0,01 \text{ g}$
 - Lanolin 15% = $\frac{15}{100} \times 5 \text{ g} = 0,75 \text{ g}$
 - BHT 0,005% = $\frac{0,05}{100} \times 5 \text{ g} = 0,0025 \text{ g}$
 - Essence 1% = $\frac{1}{100} \times 5 \text{ g} = 0,05 \text{ g}$
 - Oleum cacao ad 5 gram
 $= 5 - (0,25 + 0,35 + 0,25 + 0,15 + 0,01 + 0,75 + 0,0025 + 0,05)$
 $= 5 - 1,8125 = 3,1875$

Lampiran 19 Hasil Turnitin

Cek Turnitin

KARYA TULIS ILMIAH AZURA AFIFA BIBI

 Turnitin 2026

Document Details

Submission ID

trn:old::13286:145894351

39 Pages

Submission Date

Jul 18, 2026, 9:21 PM GMT+7

8,126 Words

48,001 Characters

Download Date

Jul 18, 2026, 9:27 PM GMT+7

File Name

KARYA TULIS ILMIAH AZURA AFIFA BIBI.docx

File Size

320.2 KB



Page 1 of 48 - Cover Page

Submission



Page 2 of 48 - Integrity Overview

Submission

20% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 12%  Internet sources
- 4%  Publications
- 17%  Submitted works (Student Papers)