

## DAFTAR PUSTAKA

- Aina, Q., Layli, A. N., & Arisandy, Y. P. (2020). *Vitamin C Content and Antioxidant Activities in Chicken Nuggets with Additions Brokoli and Purple Cabbage*. *Journal of Tropical Food and Agroindustrial Technology*, 1(01), 1–10.
- Aisyah, V. eulis diana. (2018). (*Chrysanthemum sp*) Lipstic Formulation of Ethanol Extract Krisan Flower (*Chrysanthemum sp*) Publish By: Jurnal Dunia Farmasi.
- Anisa, H., Sukmawardani, Y., & Windayani, N. (2019). *A simple formulation of lip balm using carrot extract as a natural coloring agent*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1402(5), 115–121.
- Armandari, M. O., Ambarwati, N. S. S., & (2023). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Kosmetika Tradisional.
- Ayu Nara, L. I. A. (2019). *FORMULASI LIP CREAM EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH TERONG BELANDA (Solanum betaceum) SEBAGAI PEWARNA ALAMI* (Doctoral dissertation, INSTITUT KESEHATAN HELVETIA MEDAN).
- Dominica, D., Sari, D. K., Handayani, D., Zulkarnain, D., Simanjuntak, A. T., Khairunisah, D., & Shufyani, F. (2023). FORMULASI PELEMBAB BIBIR ALAMI DARI SARI BUAH JERUK KALAMANSI (*Citrofortunella microcarpa*) DAN EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(1), 26–36. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i1.4>
- Depkes RI, 1995, *Farmakope Indonesia* (Edisi 4), Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Harefa, E. A. (2019). Formulasi Sediaan *Lip Cream* Menggunakan Sari Umbi Bit (*Beta vulgaris L*) Sebagai Pewarna Alami Skripsi Oleh : El Advis Hareva 1501196038. *Studi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Dan Kesehatan*.
- Herlina, S. (2022). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan *Lip Cream* Dari Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus (F.A.C.Weber) Britton & Rose*) Sebagai Pewarna Alami. *Journal of Herb Farmacological*, 4(2), 88–93.
- Indrayati. (2021). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Liquid Lipstik Serbuk Kering Buah Tomat (*Solanum lycopersicum L*) (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang). 4(1), 1–23.
- Jessica, Laode Rijai, H. A. (2018). Optimalisasi Basis Untuk Formulasi Sediaan *Lip Cream*. *Jurnal Teknik*, 4(2), 50–57.
- Kharisma, D. N. I., & Safitri, C. I. N. H. (2020). Formulasi dan uji mutu fisik sediaan gel ekstrak bekatul (*oryza sativa L.*). Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek) Ke-5.
- Lismayanti, L., & Diputra, A. A. (2020). Formulasi Sediaan *Lip Cream* Dari Sari Buah Jambu Biji Merah (*Psidium guajava L.*) Sebagai Pewarna Alami Kosmetik. *Jurnal Farmaku (Farmasi Muhammadiyah Kuningan)*, 5(2), 51–58.

- Lukitasari, D. M., Indrawati, R., Chandra, R. D., Heriyanto, H., & Limantara, L. (2017). Mikroenkapsulasi Pigmen Dari Kubis Merah: Studi Intensitas Warna Dan Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 28(1), 1–9.
- Mamat Pratama, Aminah, R. A. M. (2018). Efektifitas Pemanfaatan Potensi Senyawa Fenolik Kubis. *Jffi*, 5(2), 293–298.
- Mawarnis, E. R. (2021). *Kimia Dasar II*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Miftahul Hidayah, Herman, & Fathurrahman. (2020). Pengaruh Pupuk Kascing dan Herbafarm Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis (*Brassica oleraceae var. Capitata L.*). *Dinamika Pertanian*, 36(1), 55–60.
- Nanda, C. V., Kurniati, D. E., & Indriyanti, N. (2023, Desember). Formulasi Sediaan *Lip cream* Ekstrak Etanol Bunga Asoka (*Ixora coccinea*) sebagai Pewarna Alami: Formulation of *Lip cream* from Ethanol Extract of Asoka Flower (*Ixora coccinea*) as a Natural Dye. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* (Vol. 18, pp. 24-32).
- Novita Ika Putri, Melvern Jan Chance, Priska Adina Chandra Rahardjo, V. K. A. (2019). Proses Pembuatan Serbuk Antosianin Dari Kubis Merah. 1–9.
- Puspitasari, C. (2021). Evaluasi Keberadaan Parasitoid Diadegma semiclausum Hellen (*Hymenoptera:Ichneumonidae*) Pada Tanaman Kubis Di Dataran Tinggi Malino Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. 6.
- Putri, A. S., Kristiani, E. i B., & Haryati, S. (2018). Kandungan Antioksidan pada Kubis Merah (*Brassica oleracea L.*) Dan Aplikasinya Pada Pembuatan Kerupuk. *Metana*, 14(1), 1.
- Saraswati, F. N. U. R., Kedokteran, F., Ilmu, D. A. N., & Farmasi, P. S. (2015). *Surgical audit in a district general hospital. Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 70(1), 54–55.
- Septianingrum, Y., Safrina, U., Puspita, N., & Surahman, S. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang *Period After Opening* (PAO) dan Perilaku Penyimpanan Kosmetika Perawatan pada Remaja di Kota Tangerang. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(1), 6–13.
- Septriyani, R., Adlina, S., & Fadilah, N. N. (2023). Pengaruh Variasi Konsentrasi Ekstrak Daun Jati (*Tectona grandis Linn.*, F.) Terhadap Sediaan *Lip Cream* Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Pewarna Alami . *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 1(4).
- Suryana, M. R. (2021). Ekstraksi Antosianin Pada Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*): Sebuah Ulasan. *Pasundan Food Technology Journal*, 8(2), 45–50.
- Taufiq Dalming, Ira Widya Sari, F. A. A. (2019). Formulasi *Lip Cream* Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camelia Sinensis L.*). XV(2), 121–124.
- Wasitaatmadja, S.M. (1997). *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta : Universitas Indonesia.

Yani, R. (2022). Formulasi Dan Uji Stabilitas Lip Balm Dari Ekstrak Etanol 70% Kubis Merah (*Brassica oleracea* L.) Sebagai Pewarna Alami. *Skripsi*.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Perhitungan Rendemen dan Ekstrak Kubis Merah

#### Perhitungan Rendemen Ekstrak Kubis Merah

Berat Sampel Kubis Merah (g)	Berat Ekstrak Kubis Merah	Persentase
1000	57	5,7%

Rendemen (%) :  $\frac{\text{Berat Sari Kental}}{\text{Berat Sampel}} \times 100\%$

Rendemen (%) :  $\frac{57 \text{ gr}}{1000 \text{ gr}} \times 100\%$

Rendemen (%) : 5,7%

#### Perhitungan Ekstrak Kental Kubis Merah

No	Formula	Konsentrasi (%)	Perhitungan
1	Ekstrak kental kubis merah	20%	$\frac{20}{100} \times 5 \text{ g} = 1 \text{ gram}$
2	Ekstrak kental kubis merah	30%	$\frac{30}{100} \times 5 \text{ g} = 1,5 \text{ gram}$
3	Ekstrak kental kubis merah	40%	$\frac{40}{100} \times 5 \text{ g} = 2 \text{ gram}$

**Lampiran 2.** Gambar Alat dan Bahan



**Lampiran 3. Proses Pembuatan Ekstrak Kubis Merah**



Proses maserasi simplisia kubis



Ekstrak cair kubis merah



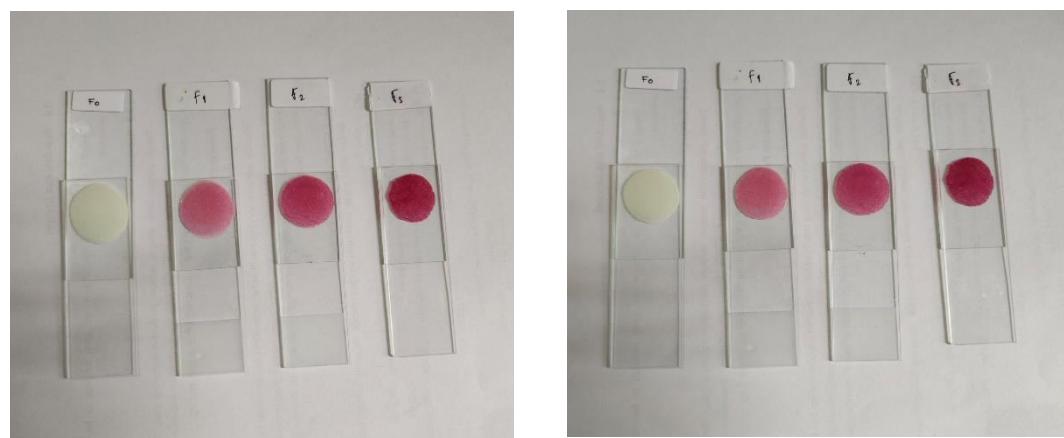
Ekstrak kental kubis merah

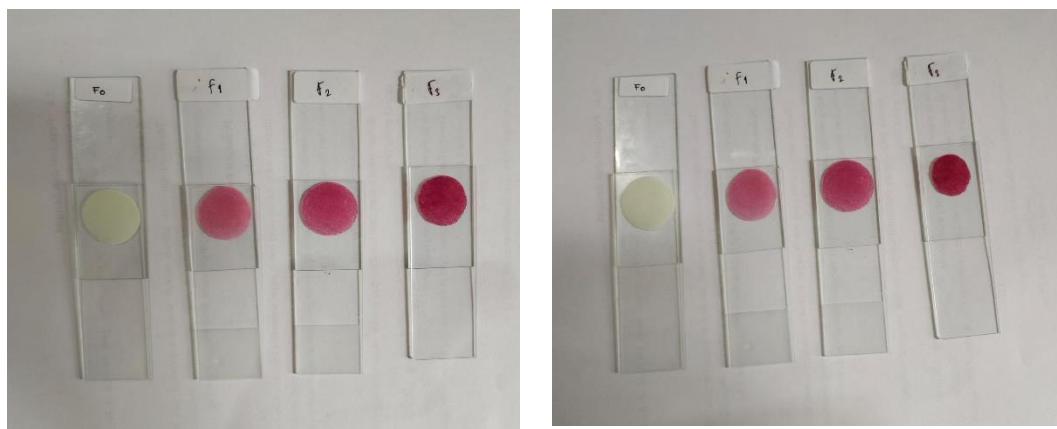
**Lampiran 4.** Hasil Formulasi Sediaan *Lip Cream* Ekstrak Kubis Merah



**Lampiran 5.** Hasil Uji Evaluasi Fisik Sediaan *Lip Cream*

Hasil Uji Homogenitas Sediaan *Lip Cream*

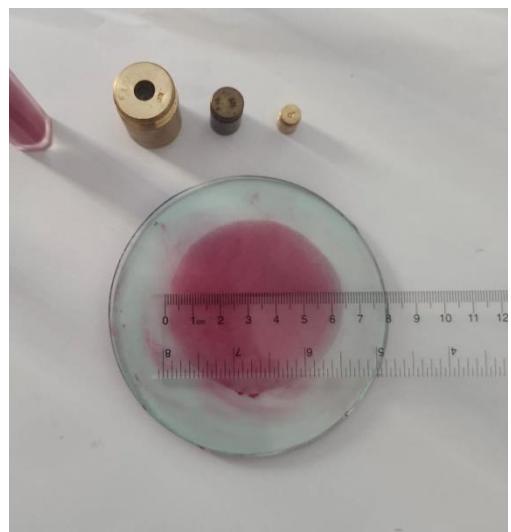




Hasil Uji pH Sediaan *Lip Cream*



### Hasil Uji Daya Sebar Sediaan Lip Cream



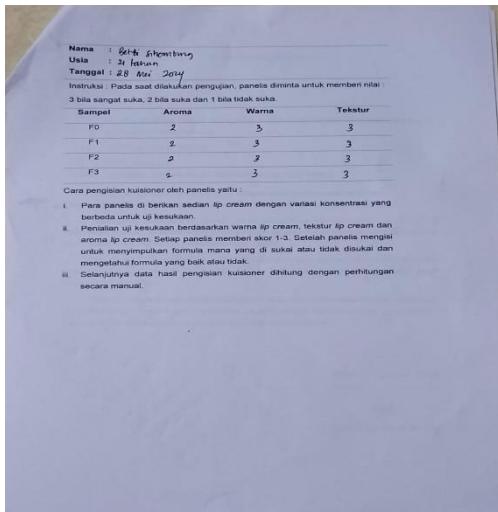
Hasil Uji Stabilitas Sediaan *Lip Cream*



Hasil Uji Daya Lekat Sediaan *Lip Cream*



## Hasil Uji Kesukaan/Hedonik Sediaan Lip Cream



## Lampiran 6. Surat Penelitian Laboratorium



### Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13.5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.01/F.XXII.15/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon Izin Penelitian di Laboratorium  
Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid

Kepada Yth :  
Kepala Laboratorium Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid  
di  
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
GEBI GABRELLA BR GINTING P07539021014	Zulfikri, M.Si., Apt	FORMULASI DAN EVALUASI LIP CREAM MENGGUNAKAN EKSTRAK KUBIS MERAH (Brassica oleraceae L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

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

Medan, 16/04/2024  
Ketua Jurusan,



## Lampiran 7. Surat Permohonan Determinasi Tumbuhan



### Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.01/F.XXII.15/144/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon Izin Melaksanakan Determinasi Tumbuhan

Kepada Yth :

Kepala Mohon Izin Determinasi Tumbuhan (Kepala Herbarium Medanense Universitas Sumatera Utara)  
di  
Tempat.

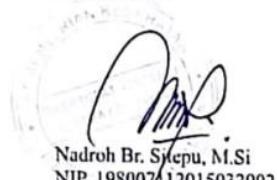
Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan untuk melaksanakan determinasi tumbuhan pada Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
GEBI GABRELLA BR GINTING P07539021014	Zulfikri, M.Si., Apt	FORMULASI DAN EVALUASI LIP CREAM MENGGUNAKAN EKSTRAK KUBIS MERAH (Brassica oleracea L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

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

Medan, 16/04/2024  
Ketua Jurusan,



Nadroh Br. Sijepu, M.Si  
NIP. 19800712015032002

## Lampiran 8. Surat Determinasi Tumbuhan



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN  
HERBARIUM MEDANENSE  
(MEDA)**

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

JL. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155  
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail: [nursaharapasaribu@yahoo.com](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

Medan, 25 April 2024

No. : 2112/MEDA/2024  
Lamp. : -  
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,  
Sdr/i : Gebi Gabrella Br Ginting  
NIM : P07539021014  
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 : Brassicales  
Famili : Brassicaceae  
Genus : Brassica  
Spesies : *Brassica oleracea* L.  
Nama Lokal: Kubis Merah

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

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

## Lampiran 9. 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 APPROVAL**  
"ETHICAL APPROVAL"  
No: 01.25 947 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research Protocol Proposed By*

Peneliti Utama : GEBI GABRELLA BR GINTING  
*Principil In Investigator*

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

Dengan Judul :  
*Title*

"FORMULASI DAN EVALUASI LIP CREAM MENGGUNAKAN EKSTRAK KUBIS MERAH (*Brassica Oleraceae L*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI"

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/Eksplorasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard*

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 7 Juni 2024 sampai 7 Mei 2025  
*This declaration of ethics applies during the period 7 June 2024 until 7 June 2025*

Medan, 7 June 2024  
Ketua Chairperson

dr. Lestari Rahmah, MKT.  
NIP. 197106222002122003



Lampiran 10. Kartu Bimbingan KTI

 <b>Kemenkes</b> Poltekkes Medan JURUSAN FARMASI JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN				
<b>KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI</b> <b>MAHASISWA T. A. 2023/2024</b>				
Nama : Gdei Gabreia br Ganting NIM : P01539021014. Pembimbing : Zulfikri, S.farm., Apt., M. Si				
				
NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	20-2-24	I	Arahan dan diskusi judul KTI	
2	28-2-24	II	Acc Judul KTI	
3	4-3-24	III	Diskusi Bab I	
4	13-3-24	IV	Diskusi Bab II dan III	
5	18-3-24	V	Diskusi Bab I - Bab III	
6	25-3-24	VI	Acc Proposal KTI	
7	22-4-24	VII	Melakukan penahanan	
8	31-5-24	VIII	Diskusi Bab IV	
9	3/6-24	IX	Diskusi Bab V	
10	6/6-24	X	Diskusi KTI keseluruhan.	
11	3/7-24	XI	Revisi KTI setelah seminas	
12	10/7-24	XII	Acc KTI setelah seminas.	



KEMENTERIAN KESEHATAN  
 REPUBLIK INDONESIA  
 Ketua,  
 DIREKTORAT PENDIDIKAN  
 DAN TENAGA KESEHATAN  
 Nadroh Er Stepup, M. Si.  
 NIP. 198007112015032002