

DAFTAR PUSTAKA

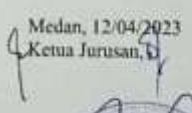
- Abadi, H., Parhan, P., Winata, H. S., & Nidawah, N. (2022). Formulasi Sediaan Lip Cream Dari Ekstrak Etanol Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.). *Majalah Farmasetika*, 7(3), 106. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i3.38429>.
- Aidha, N. N. (2020). Mengenal Istilah *Cosmeceutical*, *Nutricosmetics*, Dan *Nutraceuticals*. Balai Besar Kimia dan Kemasan.
- Aidina, S. (2020). *Formula dan Aktivitas Antioksidan Sediaan Lip Balm yang Diperkaya Ekstrak Daun Bidara (Ziziphus spina-christi L.)*. Jakarta: Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah .
- Angriani, L. (2019). *Potensi Ekstrak Bunga Telang (Clitoria Ternatea) Sebagai Pewarna Alami Lokal pada Berbagai Industri Pangan (The Potential of Extract Butterfly Pea Flower (Clitoria ternatea L.) As a Local Natural Dye for Various Food Industry)*. 2(1).
- Asyifaa, D. A., Gadri, A., Sadiyah, E. R., Farmasi, P., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (n.d.). *Prosiding Farmasi Formulasi Lip Cream dengan Pewarna Alami dari Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa L.) Serta Uji Stabilitasnya* 2017;3(2):518–25.
- BPOM. (2009). Public Warning/Peringatan nomor KH.00.01.43.2503 tentang Kosmetik Mengandung Bahan Berbahaya/Bahan Dilarang. 5, 1–11.
- Dalming, T., Sari, I. W., & Agus, F. A. (2019). Formulasi Lipcream Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camelia Sinensis* L). *Media Farmasi*, 15(2), 121–124. <https://doi.org/10.32382/mf.v15i2.1121>
- Depkes RI., 1995. Farmakope Indonesia, Edisi IV, *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Depkes RI., 1979. Farmakope Indonesia, Edisi III, *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Depkes RI. (2020). Farmakope Indonesia edisi VI. *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Djaeni, m. (2017). Ekstraksi antosianin dari kelopak bunga rosella (*hibiscus sabdariffa* l.) Berbantu ultrasonik: tinjauan aktivitas antioksidan. *Jurnal aplikasi teknologi pangan*, 6(3). <https://doi.org/10.17728/jatp.236>.
- Cisilya, T., Lestario, L. N., & Cahyanti, M. N. (2017). Kinetika Degradasi Serbuk Antosianin Daun Miana (*Coleous scutellarioides* L. Benth) Var. Crispa Hasil Mikroenkapsulasi. *Chimica et Natura Acta*, 5(3), 146. <https://doi.org/10.24198/cna.v5.n3.16063>
- Fatriana, S., Islamiyah, I., Asma Nafi'ah, H., Daniati, S., Kesejahteraan, A., Ibu, S., & Semarang, K. (n.d.). *Pemanfaatan Bunga Telang dalam Pembuatan Lip Balm Benefits Of Telang Flower in Lip Balm*.
- Handito, D., Basuki, E., Saloko, S., Gita Dwikasari, L., & Triani, E. (2022). Prosiding Saintek Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Antioksidan Alami pada Produk Pangan. *LPPM Universitas Mataram*, 4.
- Hawari, H., Pujiasmanto, B., & Triharyanto, E. (2022). Morfologi dan kandungan flavonoid total bunga telang (*Clitoria Ternatea* L.) Di berbagai ketinggian. *Kultivasi*, 21(1). <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v21i1.36327>.
- Hidayat, M. A., & Kuswandi, B. (2012). Obat Sintetik dan Obat Herbal. In *Kimia Farmasi*.

- Hujjatusnaini, N., Indah, B., Afitri, E., Widyastuti, R., & Ardiansyah. (2021). Buku Referensi Ekstraksi. In Insitut Agama Islam Negeri Palangkaraya Fakuktas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Jessica, Rijai, L., & Arifian, H. (2018). Optimalisasi Basis Untuk Formulasi Sediaan Lip Cream. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 8, 260–266. <https://doi.org/10.25026/mpc.v8i1.332>.
- Kasrianita, L. (2018). Formulasi Sediaan bedak Kompak Menggunakan Sari Buah Merah (*Pandanus conoideus* L) Sebagai Pelembab Pipi. Skripsi. Medan Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara.
- Khoiriyah Anbar Mufidah*, F. M. (n.d.).Penelitian, L., Kefarmasian, P., & Tropis, F. (n.d.). *Journal homepage*. <https://doi.org/10.25026/mpc.v13i1.451>
- Lady, D., & Handoyo, Y. (2020). Pengaruh Lama Waktu Maserasi (Perendaman) Terhadap Kekentalan Ekstrak Daun Sirih (Piper Betle) The Influence Of Maseration Time (Immeration) On The Vocity Of Birthleaf Extract (Piper Betle). 2(1), 34–41.
- Magharaniq Safira Purwanto, U., & Aprilia, K. (n.d.).(2022). *Antioxidant Activity of Telang (Clitoria ternatea L.) Extract in Inhibiting Lipid Peroxidation*.
- Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan manfaat bunga telang (clitoria ternatea l.) Bagi kesehatan manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), 63–85. <https://doi.org/10.33555/jffn.v1i2.30>.
- Mauliyanti, R. (2017). Uji aktivitas gel ekstrak etanol daun cempedak (Arthocarpus champeden) terhadap bakteri penyebab jerawat. Universitas Islam Negeri Alauddin,1–92.\
- Nara, L. A. (2019). Formulasi Lip Cream Ekstrak Etanol Kulit Buah Terong Belanda (Solanum betaceum) Sebagai Pewarna Alami. Skripsi Fakultas Farmasi Dan Kesehatan Umum Institut Kesehatan Helvetia, 1–88.
- Nurmala Santi, R. (2020). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Kosmetik Pewarna Lipstik dari Ekstrak Kulit Batang Secang (*Caesalpinia Sappan.L*). *Jurnal Tata Rias*, 10(1), 72–82. <https://doi.org/10.21009/10.1.7.2009>.
- Nurmi. (2019). *Formulasi Sediaan Lip Balm dari Ekstrak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa L.) Sebagai Pelembab Bibir*. Makassar: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Nurul Arfiyanti Yusuf, Besse Hardianti, Indah Ayu Lestari, A. S. (2019). Formulasi dan Evaluasi Lip Balm Liofilisat Buah Tomat (Solanum Lycopersicum L.) Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(1), 115–121. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/5/055070>.
- Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika.
- Peraturan badan pengawas obat dan makanan nomor 31 tahun 2020 tentang perubahan atas peraturan badan pengawas obat dan makanan nomor 25 tahun 2019 tentang pedoman cara pembuatan kosmetika yang baik.
- Pratiwi, C., Indrawati, T., & Djamil, R. (2021). Formulasi Sediaan Lipstik Dengan Menggunakan Kombinasi Pewarna Alami Kulit Buah Jamblang (*Syzigiumcumini* L) Dan VCO. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 8(2), 17–22. <https://doi.org/10.33096/jffi.v8i2.653>.

- Pujilestari, T. (2016). Review: Sumber dan Pemanfaatan Zat Warna Alam untuk Keperluan Industri. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 32(2), 93. <https://doi.org/10.22322/dkb.v32i2.1365>.
- Rezeki, S., & Endah, N. (2017). Pembuatan Ekstrak Etanol Dan Penapisan Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Batang Sintok (*Cinnamomum sintoc* Bl.). 1(2), 29–35.
- Rifqi, m., pangan, t., & gizi, d. (2021). Ekstraksi antosianin pada bunga telang (*clitoria ternatea* L.): sebuah ulasan. In *pasundan food technology journal (pftj)* (vol. 8, issue 2).
- Studi Sarjana Farmasi Fakultasfarmasi Dan Kesehatan, P. (2019). *Formulasi Sediaan Lip Cream Menggunakan Sari Umbi Bit (Beta vulgaris L) Sebagai Pewarna Alami Skripsi Oleh : El Advis Harefa 1501196038*.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, H. d. (2022). Formulasi dan evaluasi sediaan *lip cream* dari ekstrak buah naga merah. *Journal of Herb Pharmacological*, 88-93.
- Tranggono RI dan Latifah F, 2007, *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik, Jakarta; PT. Gramedia Pustaka Utama*.
- Utami, D. T. (2019). Formulasi Lip Cream Ekstrak Etanol Kulit buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Pewarna Alami. Medan : Institut KesehatanHelvetia.
- Wasitaatmadja SM.1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: UI-Press.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Surat Keterangan Bebas Pemakaian Laboratorium

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos: 20136 Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644 Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com								
Nomor	PP.08.01/00/02/1377-/2023							
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:								
<table border="1"><thead><tr><th>NAMA MAHASISWA</th><th>PEMBIMBING</th><th>JUDUL PENELITIAN</th></tr></thead><tbody><tr><td>Manisa Dewi P07539020024</td><td>Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt</td><td>Formulasi Sediaan Lip Cream Menggunakan Ekstrak Bunga Telang (Clitoria ternatea L.) Sebagai Pewarna Alami</td></tr></tbody></table>	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN	Manisa Dewi P07539020024	Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt	Formulasi Sediaan Lip Cream Menggunakan Ekstrak Bunga Telang (Clitoria ternatea L.) Sebagai Pewarna Alami		
NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN						
Manisa Dewi P07539020024	Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt	Formulasi Sediaan Lip Cream Menggunakan Ekstrak Bunga Telang (Clitoria ternatea L.) Sebagai Pewarna Alami						
Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.								
Medan, 12/04/2023 Ketua Jurusan,  Nadroh H. Sitepu, M.Si. NIP. 198007112015032002 								

LAMPIRAN 2. Surat 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

Medan, 14 April 2023

No. : 865/MEDA/2023
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Manisa Dewi
NIM : P07539020024
Instansi : Politeknik Kesehatan 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 : Dicotyledonae
Ordo : Fabales
Famili : Fabaceae
Genus : Clitoria
Spesies : *Clitoria ternatea* L.
Nama Lokal: Bunga Telang

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


Dr. Eli Sartina Siregar, S.Si, M.Si
NIP. 197211211998022001

LAMPIRAN 3. Surat Ethical Clearance



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01745/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**"Formulasi Sediaan Lip Cream Menggunakan Ekstrak Bunga Telang
(Clitoria Ternatea L.) Sebagai Pewarna Alami"**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Manisa Dewi**
Dari Institusi : **Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2023
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



P. Sihombing, MSc, Apt
NIP. 196901302003121001

LAMPIRAN 4. Proses Pembuatan Simplisia Bunga telang



Gambar bunga telang Segar



Gambar bunga telang kering



Gambar serbuk bunga telang

LAMPIRAN 5. Proses Pembuatan Ekstrak Bunga Telang



Gambar alat dan bahan untuk pembuatan maserasi simplisia



Gambar ekstrak cair bunga telang



Gambar ekstrak kental bunga telang

LAMPIRAN 6.Gambar Alat dan Bahan Sediaan *Lip Cream*

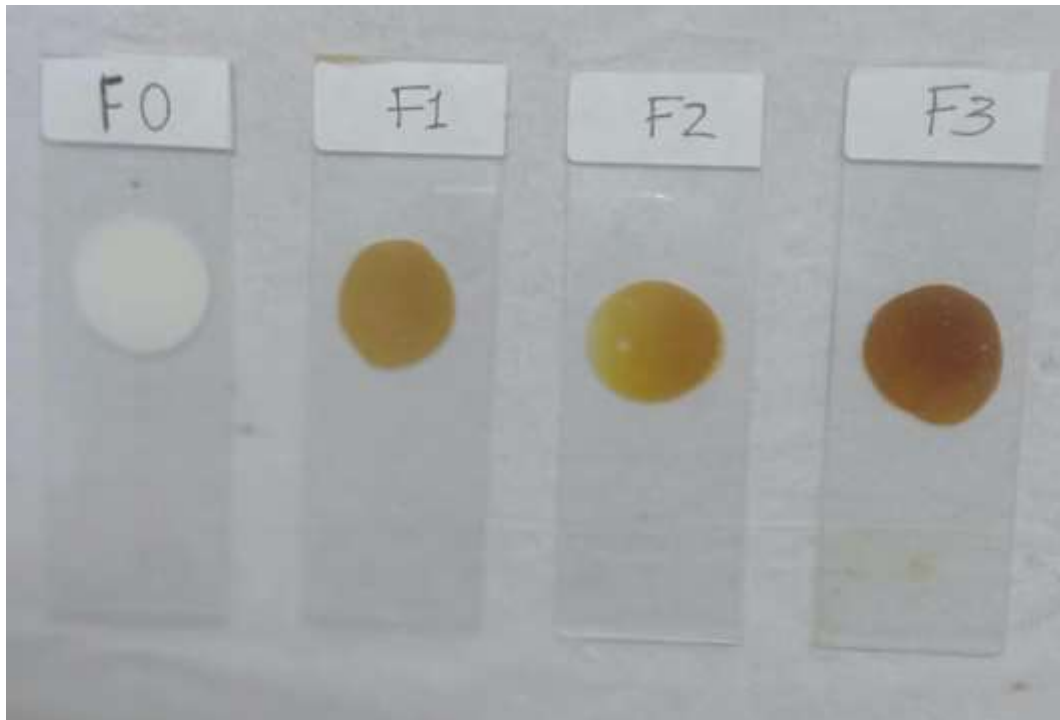


Gambar alat sediaan *lip cream*



Gambar bahan sediaan *lip cream*

LAMPIRAN 7. Uji Homogenitas Sediaan *Lip Cream*



LAMPIRAN 8. Uji pH Sediaan *Lip Cream*



Gambar uji pH formula F0 (blanko)



Gambar uji pH formula F1 (20%)



Gambar uji pH formula F2 (30%)



Gambar uji pH formula F3 (40%)

LAMPIRAN 9. Uji Daya Sebar Sediaan *Lip Cream*



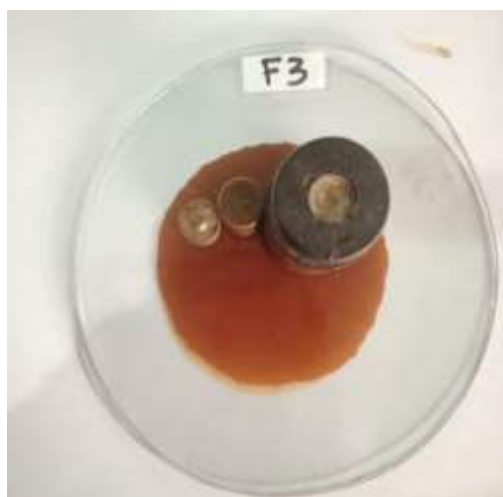
Gambar daya sebar formula F0 tanpa ekstrak bunga telang



Gambar daya sebar formula F1 dengan konsentrasi ekstrak bunga telang 20%



Gambar daya sebar formula F2 dengan konsentrasi ekstrak bunga telang 30%



Gambar daya sebar formula F3 dengan konsentrasi ekstrak bunga telang 40%

LAMPIRAN 10. Uji Stabilitas Sediaan *Lip Cream*



Uji Stabilitas Pada Hari Ke-0



Uji Stabilitas Pada Hari Ke-7



Uji Stabilitas Pada Hari Ke-14

LAMPIRAN 11. Uji Kesukaan Sediaan *Lip Cream*

KUISIONER Uji KESUKAAN SEDIAAN LIP CREAM

Nama: Agga Nellya Lili
 Usia: 20 th
 Tanggal: 5 Jan 2025

Instruksi: Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai: 3 bila sangat suka, 2 bila suka dan 1 bila tidak suka.

Sampel	Aroma	Warna	Tekstur
F0	3	1	1
F1	3	2	3
F2	3	1	3
F3	3	1	3

KUISIONER Uji KESUKAAN SEDIAAN LIP CREAM

Nama: Selma Vandyana
 Usia: 21 th
 Tanggal: 5 Jan 2025

Instruksi: Pada saat dilakukan pengujian, panelis diminta untuk memberi nilai: 3 bila sangat suka, 2 bila suka dan 1 bila tidak suka.

Sampel	Aroma	Warna	Tekstur
F0	3	1	3
F1	3	2	3
F2	3	2	3
F3	3	3	3



LAMPIRAN 12. Perhitungan Rendemen

Rendemen = $\frac{\text{hasil ekstrak yang di dapat}}{\text{Berat simplisia awal}} \times 100\%$

$$= \frac{50 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 25 \%$$

$$= 25 \%$$

Perhitungan Ekstrak Kental Bunga Telang

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

LAMPIRAN 13. Kartu Bimbingan KTI

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 30 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2022/2023**

Nama : Manisa Dewi
NIM : P07539020024
Pembimbing : Dra. Antetti Tampubolon, M. Si., Apt



NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	12/01/23	1	Diskusi rancangan judul	/
2	16/01/23	2	ACC judul KTI	/
3	03/03/23	3	Bimbingan KTI Bab 1, dan 2, 3	/
4	06/03/23	4	Revisi KTI Bab 1, 2, dan 3	/
5	07/03/23	5	Revisi proposal KTI Bab 2 dan 3	/
6	09/03/23	6	ACC Proposal	/
7	15/05/23	7	Melakukan penelitian	/
8	07/06/23	8	Diskusibab IV dan V	/
9	08/06/23	9	Revisi bab IV dan V	/
10	09/06/23	10	ACC KTI	/
11	10/06/23	11	Revisi KTI setelah semnas	/
12	20/06/23	12	ACC KTI setelah semnas	/

Ketua,
Nadrah R. Siliha, M. Si.
NIP. 198007112015032002

