

KARYA TULIS ILMIAH
FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BLUSH ON CREAM*
EKSTRAK ETANOL DAUN ANDONG MERAH
(*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI



AYUNDA ANFARA LUMBANTORUAN
P07539023151

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2026

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BLUSH ON CREAM*
EKSTRAK ETANOL DAUN ANDONG MERAH
(*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan
Memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md. Farm)
pada Program Studi D-III Farmasi Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**AYUNDA ANFARA LUMBANTORUAN
P07539023151**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BLUSH ON CREAM*
EKSTRAK ETANOL DAUN ANDONG MERAH
(*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

Diusulkan Oleh

AYUNDA ANFARA LUMBANTORUAN

P07539023151

Telah disetujui di Medan

Pada tanggal.....2026

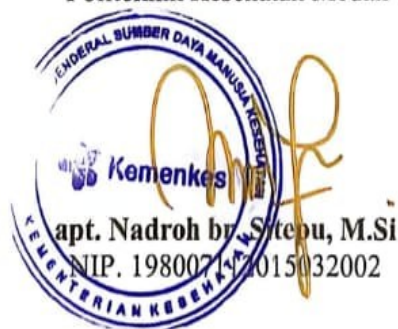
Pembimbing,



Ernoviya, S. Farm., Apt., M.Si
NIP. 197311281994032001

Ketua Jurusan Farmasi

Politeknik Kesehatan Medan



apt. Nadroh br Sytepu, M.Si
NIP. 198007141015032002

HALAMAN PENGESAHAN

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BLUSH ON CREAM*
EKSTRAK ETANOL DAUN ANDONG MERAH
(*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

AYUNDA ANFARA LUMBANTORUAN

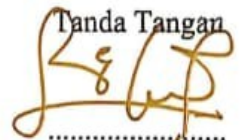
P07539023151

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal.....2026

Tim Penguji:

1. Ketua : Ernoviya, S. Farm., Apt., M.Si
2. Penguji 1 : Dra. Antetti Tampubolon, M.Si. Apt
3. Penguji 2 : Irma Noviar, ST., M.Si

Tanda Tangan

.....

.....

.....

Medan, Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Ayunda Anfara Lumbantoruan
NIM : P07539023151
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BLUSH ON CREAM*
EKSTRAK ETANOL DAUN ANDONG MERAH
(*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, Penulis,



Ayunda Anfara Lumbantoruan
NIM: P07539023151

BIODATA PENULIS



Nama : Ayunda Anfara Lumbantoruan
Tempat/Tgl Lahir : T.Panji, 3 Maret 2006
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : Janji Nahata DS II, Tipang, Kecamatan Baktiraja
Nomor HP : 082213883665

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD NEGERI 173360 BAKTIRAJA
2. SMP : SMP NEGERI 1 BAKTIRAJA
3. SMA : SMA NEGERI 1 BAKTIRAJA

ABSTRAK

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BLUSH ON CREAM* EKSTRAK ETANOL DAUN ANDONG MERAH (*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

Ayunda Anfara Lumbantoruan, Ernoviya, S. Farm., Apt., M.Si
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
Email: lumbantoruanayunda@gmail.com

Penggunaan pewarna sintetis pada kosmetik dapat menimbulkan efek samping seperti iritasi kulit sehingga diperlukan alternatif pewarna alami yang lebih aman. Daun andong merah (*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.) mengandung antosianin yang berpotensi digunakan sebagai pewarna alami dalam sediaan kosmetik *blush on cream*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun andong merah dapat diformulasikan sebagai *blush on cream* serta menentukan konsentrasi yang memenuhi persyaratan evaluasi fisik sediaan.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental, meliputi penyiapan sampel daun andong merah, proses ekstraksi, serta pembuatan sediaan *blush on cream*. Evaluasi fisik dilakukan melalui uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji daya oles, uji stabilitas, uji iritasi, dan uji kesukaan panelis terhadap sediaan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi intensitas warna pada *blush on cream* sesuai konsentrasi ekstrak etanol daun andong merah. Formula dengan konsentrasi 10% menghasilkan warna merah muda pucat, konsentrasi 20% menghasilkan warna merah muda sedang, sedangkan konsentrasi 30% menghasilkan warna merah muda pekat. Perbedaan warna dipengaruhi oleh jumlah ekstrak etanol daun andong merah yang digunakan sebagai pewarna alami. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak, semakin intens warna yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun andong merah dapat diformulasikan menjadi sediaan *blush on cream* dan memenuhi persyaratan evaluasi fisik sediaan dengan formula yang paling disukai konsentrasi 20%.

Kata kunci: formulasi, *blush on cream*, ekstrak, etanol, daun andong merah.

ABSTRACT

FORMULATION AND EVALUATION OF BLUSH-ON CREAM PREPARATIONS CONTAINING ETHANOL EXTRACT OF RED TI PLANT LEAVES (*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.) AS A NATURAL COLORANT

Ayunda Anfara Lumbantoruan, Ernoviya, S.Farm., Apt., M.Si.
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email: lumbantoruanayunda@gmail.com

The use of synthetic colorants in cosmetic products may cause adverse effects, including skin irritation, thereby increasing the need for safer natural alternatives. Red ti plant leaves (*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.) contain anthocyanins, which have the potential to be utilized as natural colorants in blush-on cream formulations. This study aimed to determine whether the ethanol extract of red ti plant leaves could be formulated into a blush-on cream preparation and to identify the concentration that meets the required physical evaluation standards.

This study employed an experimental method, including the preparation of red ti plant leaf samples, extraction processes, and the formulation of blush-on cream preparations. Physical evaluations were conducted through organoleptic testing, homogeneity testing, pH measurement, spreadability testing, application (spreadability-on-skin) testing, stability testing, skin irritation testing, and panelist preference (hedonic) testing.

The results demonstrated variations in color intensity among the blush-on cream formulations according to the concentration of red ti plant leaf ethanol extract. The formulation containing 10% extract produced a pale pink color, the 20% formulation produced a moderate pink color, while the 30% formulation produced an intense pink color. These color differences were influenced by the amount of ethanol extract used as a natural colorant. Higher extract concentrations resulted in greater color intensity.

In conclusion, the ethanol extract of red ti plant leaves (*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.) can be successfully formulated into a blush-on cream preparation and meets the required physical evaluation standards. The formulation containing 20% extract was identified as the most preferred by the panelists.

Keywords: formulation, blush-on cream, ethanol extract, red ti plant leaves.



29.11.2026

h

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul "**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *BLUSH ON CREAM* EKSTRAK ETANOL DAUN ANDONG MERAH (*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**".

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Ernoviya, S.Farm., Apt., M.Si selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M. Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, M.Si. Apt dan Ibu Irma Noviar, ST., M.Si. selaku penguji 1 dan II Karya Tulis Ilmiah yang telah menguji dan memberikan masukan serta saran kepada Penulis.
4. Serta kepada seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Teristimewa kepada kedua orang tua saya Bapak M.Lumbantoruan dan Ibu J.Simanjuntak dan semua keluarga penulis yang telah memberikan semangat dan menjadi penuntun untuk tetap kuat yang menyertai setiap proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis ilmiah ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan,

Ayunda Anfara Lumbantoruan
NIM: P07539023151

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
BIODATA PENULIS	v
RIWAYAT PENDIDIKAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
A. Andong Merah (<i>Cordyline fruticosa</i> L.)	4
B. Ekstrak dan Metode Ekstraksi	7
C. Kosmetik	9
 BAB III METODE PENELITIAN	 18
A. Jenis dan Desain Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
C. Alat dan Bahan	18
D. Populasi dan Sampel/Subjek Penelitian	19
E. Prosedur kerja	19
F. Pembuatan Sediaan <i>blush on cream</i>	22
G. Uji Evaluasi Fisik	23
H. Uji Stabilitas	24
I. Uji Iritasi	25
J. Uji Hedonik	25
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 27
A. Hasil Penelitian	27
B. Pembahasan	31
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38

DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Formulasi <i>blush on cream</i>	22
Tabel 2 Kuesioner uji hedonik	25
Tabel 3 Skala Hedonik	26
Tabel 4 Tingkat kesukaan dan perhitungan	26
Tabel 5 Hasil uji organoleptis	27
Tabel 6 Hasil Uji pH	28
Tabel 7 Hasil daya sebar	28
Tabel 8 Hasil Uji Daya Oles	28
Tabel 9 Hasil Uji Iritasi	29
Tabel 10 Hasil Uji Stabilitas	29
Tabel 11 Tingkat Kesukaan Dan Perhitungan	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Tanaman andong merah (dokumentasi pribadi).....	4
Gambar 2 <i>Compact powder blush</i>	11
Gambar 3 <i>Blush on cream</i>	11
Gambar 4 Liquid blush.....	12
Gambar 5 <i>Stick blush</i>	12
Gambar 6 <i>Blush on gel</i>	13
Gambar 7 Kerangka Konsep	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Pemakaian Laboratorium	43
Lampiran 2 <i>Ethical Clearance</i>	44
Lampiran 3 Surat Determinasi Simplisia	45
Lampiran 4 Lembar Penjelasan.....	46
Lampiran 5 Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	47
Lampiran 6 Kuesioner.....	48
Lampiran 7 Uji iritasi	49
Lampiran 8 Perhitungan Kuesioner Uji Kesukaan.....	50
Lampiran 9 Proses Pembuatan Ekstrak etanol daun andong merah	51
Lampiran 10 Alat dan bahan	52
Lampiran 11 Hasil Pembuatan <i>Blush on cream</i>	53
Lampiran 12 Hasil uji homogenitas	53
Lampiran 13 uji daya sebar	53
Lampiran 14 Hasil Uji pH.....	54
Lampiran 15 Dokumentasi Uji Hedonik	55
Lampiran 16 Dokumentasi Uji iritasi.....	55
Lampiran 17 Kartu bimbingan	56