

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN *CREAM BLUSH ON* DARI EKSTRAK
KULIT MANGGIS (*Garcinia Mangostana Linn.*)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI**



**DINDA FEBRIANI
P07539021048**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN *CREAM BLUSH ON* DARI EKSTRAK
KULIR MANGGIS (*Garcinia mangostana* Linn.) SEBAGAI
PEWARNA ALAMI**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



**DINDA FEBRIANI
P07539021048**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN *CREAM BLUSH ON* DARI EKSTRAK
KULIT MANGGIS (*Garcinia Mangostana* Linn.) SEBAGAI
PEWARNA ALAMI

NAMA : DINDA FEBRIANI

NIM : P0753902104

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji.

Medan, Maret 2024

Menyetujui

Pembimbing,



Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt.
NIP. 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadron br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112019032002

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN *CREAM BLUSH ON* DARI EKSTRAK
KULIT MANGGIS (*Garcinia Mangostana* Linn.) SEBAGAI
PEWARNA ALAMI

NAMA : DINDA FEBRIANI

NIM : P0753902104

Karya Tulis Ilmiah ini telah Diujikan pada ujian Karya Tulis Ilmiah
Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan 2024

Penguji I

Zulfikri, S.Farm., Apt., M.Si
NIP. 198205162009031005

Penguji II

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

Ketua Penguji

Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt.
NIP. 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadroh br. Sitepu, M.Si
NIP. 198907112015032002

SURAT PERNYATAAN

FORMULASI SEDIAAN *CREAM BLUSH ON* DARI EKSTRAK KULIT MANGGIS
(*Garcinia Mangostana Linn.*) SEBAGAI PEWARNA ALAM

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini belum pernah diajukan pada Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini.

Medan, Juni 2024

Dinda Febriani
NIM: P07539021048

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI

KTI, JUNI 2024

Dinda Febriani

**FORMULASI SEDIAAN *CREAM BLUSH ON* DARI EKSTRAK KULIT MANGGIS
(*Garcinia Mangostana* Linn.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

xiv + 49 halaman, 11 tabel, 8 gambar, 15 lampiran

ABSTRAK

Blush on adalah contoh kosmetik dekoratif yang digunakan untuk memberikan efek warna rona pada pipi dan tersedia dalam berbagai pilihan warna, yaitu merah, *pink*, dan kecoklatan. Kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) mengandung antosianin sebagai pigmen warna alami yang aman digunakan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui *cream blush on* ekstrak kulit manggis dapat memenuhi persyaratan uji evaluasi fisik dan stabilitas, uji iritasi, serta uji kesukaan.

Metode penelitian yang digunakan eksperimental. Pembuatan *cream blush on* ekstrak kulit manggis dengan variasi konsentrasi 20%, 25%, dan 30%. Kemudian sediaan dilakukan uji organoleptis, uji pH, uji stabilitas, uji homogenitas, uji daya sebar, uji iritasi, dan uji kesukaan.

Hasil penelitian menunjukkan sediaan *cream blush on* dari ekstrak kulit manggis memenuhi uji evaluasi fisik dan stabilitas, uji iritasi, sedangkan pada uji kesukaan semua konsentrasi masuk dalam kategori suka akan tetapi, panelis paling menyukai konsentrasi 25% menghasilkan warna coklat, konsentrasi 30% menghasilkan warna coklat tua, konsentrasi 20% menghasilkan warna coklat muda, dan konsentrasi 0% berwarna putih.

Kesimpulan penelitian ini adalah *cream blush on* ekstrak kulit manggis dapat digunakan sebagai pewarna alami serta memenuhi uji evaluasi fisik dan stabilitas, uji iritasi, dan uji kesukaan.

Kata kunci : formulasi, cream, blush on, ekstrak, kulit manggis

Daftar bacaan : 27 (1979-2023)

MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF PHARMACY
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2024

Dinda Febriani

**FORMULATION OF BLUSH ON CREAM PREPARATIONS FROM
MANGOSTEEN (*Garcinia Mangostana* Linn.) PEEL EXTRACT AS
NATURAL DYE**

xiv + 49 pages, 11 tables, 8 figures, 15 appendices

ABSTRACT

Blush on is an example of decorative cosmetics that is used to give a blush effect to the cheeks and is available in various colors, namely red, pink, and brownish. Mangosteen peel (*Garcinia mangostana* L.) contains anthocyanin as a natural color pigment that is safe to use. This research aims to find out whether mangosteen peel extract cream blush can fulfill the requirements of the physical and stability evaluation test, irritation test, and liking test.

The research method used was experimental. Making cream blush on mangosteen peel extract with varying concentrations of 20%, 25% and 30%. Then the preparations were subjected to organoleptic tests, pH tests, stability tests, homogeneity tests, spreadability tests, irritation tests, and liking tests.

The results of the research showed that the cream blush on preparation from mangosteen peel extract met the physical and stability evaluation tests, the irritation test, while in the preference test, all concentrations fell into the like category, however, the panelists liked the 25% concentration the most to produce a brown color, the 30% concentration produced a brown color. old, a concentration of 20% produces a light brown color, and a concentration of 0% produces a white color.

This research concludes that mangosteen peel extract cream blush can be used as a natural coloring and meets physical and stability evaluation tests, irritation tests, and liking tests.

Keywords : Formulation, Cream, Blush On, Extract, Mangosteen Peel

References : 27 (1979-2023)



KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT. Atas berkat rahmatNya penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“FORMULASI SEDIAAN CREAM BLUSH ON DARI EKSTRAK KULIT MANGGIS (*Garcinia Mangostana* Linn.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III Di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan. Dalam pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari banyak mendapat, dukungan, saran, bantuan, serta doa dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu RR. Sri Winarti Rinawati.,SKM., M.Kep selaku direktur politeknik kesehatan kemenkes medan
2. Ibu Nadroh br. Sitepu, M.Si selaku ketua jurusan farmasi politeknik kesehatan kemenkes medan
3. Ibu Maya Handayani Sinaga, S.S,M.Pd selaku pembimbing akademik selama menjalani perkuliahan di jurusan farmasi politeknik kesehatan kemenkes medan
4. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt. selaku pembimbing dan ketua penguji karya tulis ilmiah (KTI)
5. Bapak Zulfikri, S.Farm., Apt., M.Si. selaku ketua penguji I dan ibu Ernoviya, S.Farm., Apt., M.Si. selaku penguji II seminar proposal yang telah menguji dan memberikan masukan kepada penulis
6. Seluruh dosen dan staff Jurusan Farmasi Poltekkes Medan.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis yaitu Alm. Bapak Nurmain dan Almh. Ibu Misnah, banyak hal yang menyakitkan yang penulis lalui, tanpa adanya sosok orang tua. Terma kasih sudah membesarkan dan memberikan arti kehidupan penulis walaupun pada akhirnya penulis harus berjuang sendiri tanpa penyemangat dari kalian berdua. Rasa iri dan rindu yang sering kali membuat penulis terjatuh tertampar realita. Tapi itu semua tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan yang bapak ibu berikan. Maka, karya tulis dan gelar ini penulis persembahkan untuk bapak dan ibu yang penulis rindukan.
8. Teman-teman kelas B, teman satu bimbingan, teman-teman seperjuangan

stanbuk 2021 Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Medan yang memberikan semangat dan berjuang bersama dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan Karya Ilmiah ini.

Akhir kata, kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, Juni 2024

Dinda Febriani
NIM. P0753902104

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Uraian Buah Manggis.....	4
2.1.1 Sistematika Tanaman Manggis	4
2.1.2 Morfologi	4
2.1.3 Kandungan kulit buah manggis	5
2.2 Antosianin	6
2.3 Ekstrak.....	6
2.4 Metode Ekstraksi.....	7
2.4.1 Ekstraksi Cara Dingin	7
2.4.2 Ekstraksi Cara Panas	7
2.5 Kosmetik	8
2.6 Zat warna.....	8
2.7 <i>Blush On</i>	9
2.7.1 Macam-macam <i>Blush On</i>	9
2.8 Komponen Formula Sediaan <i>Cream Blush On</i>	11
2.9 Kerangka Konsep.....	14
2.10 Defenisi Operasional.....	14

2.11	Hipotesis	15
BAB III METODE PENELITIAN.....		16
3.1	Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	16
3.1.1	Jenis Penelitian	16
3.1.2	Desain Penelitian	16
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2.1	Waktu Penelitian	16
3.2.2	Tempat Penelitian	16
3.3	Populasi dan Sampel	16
3.3.1	Populasi	16
3.3.2	Sampel.....	16
3.4	Alat dan Bahan.....	16
3.4.1	Alat.....	16
3.4.2	Bahan	17
3.5	Pembuatan Ekstrak Etanol Kulis Manggis	17
3.5.1	Pemilihan Simplisia	17
3.5.2	Pembuatan Simplisia.....	17
3.5.3	Pembuatan Ekstrak Kulit Manggis.....	17
3.6	Pembuatan <i>Cream Blush On</i>	19
3.6.1	Formulasi <i>Cream Blush On</i>	19
3.6.2	Prosedur Kerja	20
3.7	Evaluasi Fisik Sediaan	20
3.7.1	Uji organoleptis	20
3.7.2	Uji pH sediaan.....	20
3.7.3	Uji stabilitas.....	20
3.7.4	Uji Homogenitas.....	21
3.7.5	Uji Daya Sebar	21
3.8	Uji iritasi	21
3.9	Uji kesukaan	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		24
4.1	Hasil Penelitian	24
4.1.1	Hasil Uji Organoleptis.....	25
4.1.2	Hasil Uji pH	25
4.1.3	Hasil Uji Stabilitas	26
4.1.4	Hasil Uji Homogenitas.....	26

4.1.5 Uji Daya Sebar.....	27
4.1.6 Uji Iritasi.....	28
4.1.7 Uji Kesukaan/Hedonik.....	29
4.2 Pembahasan.....	30
4.2.1 Uji Organoleptis	30
4.2.2 Uji pH.....	30
4.2.3 Uji Stabilitas	30
4.2.4 Uji Homogenitas.....	31
4.2.5 Uji Daya Sebar.....	31
4.2.6 Uji Iritasi.....	31
4.2.7 Uji Kesukaan/Hedonik.....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Formulasi Cream Blush On	19
Tabel 3. 2 Kuisisioner Uji Kesukaan	21
Tabel 3. 3 Rentang Skala Hedonik.....	22
Tabel 3. 4 Tingkat Kesukaan dan Perhitungan.....	23
Tabel 4. 1 Hasil Uji Organoleptis.....	25
Tabel 4. 2 Hasil Uji pH	25
Tabel 4. 3 Hasil Uji Stabilitas	26
Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas	26
Tabel 4. 5 Hasil Uji Daya Sebar	27
Tabel 4. 6 Hasil Uji Iritasi	28
Tabel 4. 7 Hasil Uji Kesukaan/Hedonik	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Buah Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L.)	4
Gambar 2. 2 Struktur Kimia Antosianin	6
Gambar 2. 3 Compact Powder Blush On	9
Gambar 2. 4 Cream Blush On.....	9
Gambar 2. 5 Blush On Ball	10
Gambar 2. 6 Gel Blush On.....	10
Gambar 2. 7 Stick Blush On.....	10
Gambar 2. 8 Kerangka Konsep.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Pemakaian Laboratorium	35
Lampiran 2 surat EC.....	36
Lampiran 3 Surat Determinasi	37
Lampiran 4 Lembar Penjelasan	38
Lampiran 5 Lembar Persetujuan (Informed Consent).....	39
Lampiran 6 Kuisisioner	40
Lampiran 7 Perhitungan Kuisisioner Uji Kesukaan	41
Lampiran 8 Prosen Pembuatan Ekstrak Kulit Manggis.....	2
Lampiran 9 Alat dan bahan	3
Lampiran 10 Hasil Pembuatan Cream Blush On.....	3
Lampiran 11 Hasil Uji pH	4
Lampiran 12 Hasil Uji Daya Sebar	5
Lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas	6
Lampiran 14 Dokumentasi Uji Hedonik	6
Lampiran 15 Dokumentasi Uji Iritasi.....	7