

**Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lipstik Ekstrak Kulit Buah Naga
Merah (*Hylocereus polyrhizus*)**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

Jihan Faradilla

5535162159

Skripsi yang diajukan kepada Universitas Negeri Jakarta untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA RIAS

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2020

ABSTRAK

Jihan Faradilla, 2020; Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lipstik Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Tata Rias (S1), Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Lipstik merupakan salah satu kosmetika dekoratif yang mana zat warna merupakan salah satu elemen terpenting dari formula lipstik. Berdasarkan asalnya, zat warna dalam lipstik terbagi menjadi dua yaitu pewarna sintetis dan alami. Penggunaan zat warna sintetis dalam sediaan lipstik dapat menimbulkan efek yang cukup berbahaya bagi kesehatan kulit. Salah satu bahan alternatif yang dapat digunakan yaitu buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami dalam formulasi sediaan lipstik. Buah naga merah memiliki kandungan antioksidan yang tinggi dan juga mengandung pigmen betasianin yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna lipstik alami.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sediaan lipstik dari ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami dengan konsentrasi 5% (F1), 10% (F2), dan 20% (F3), serta mengetahui mutu sediaan lipstik. Pengujian terhadap sediaan terdiri dari pemeriksaan mutu fisik meliputi uji hedonik dan uji pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dapat digunakan sebagai pewarna alami pada sediaan lipstik. Peningkatan konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah memberikan hasil yang berbeda terhadap intensitas warna dan nilai pH pada ketiga formula. Berdasarkan hasil uji hedonik, sediaan lipstik yang dihasilkan mudah dioleskan, warna mudah menyebar, intensitas warna yang baik, serta dapat diterima baik oleh panelis. Pada uji pH menunjukkan bahwa F1, F2, dan F3 memiliki rerata pH berturut-turut 4,6, 4,3, dan 4,1 maka dapat disimpulkan bahwa sediaan yang dihasilkan memiliki pH yang mendekati pH fisiologis bibir (4,0-6,5). Berdasarkan hasil uji tersebut, sediaan lipstik dari ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) aman digunakan dan tidak menimbulkan reaksi negatif pada bibir.

Kata kunci: ekstrak kulit buah naga merah, lipstik, pewarna alami

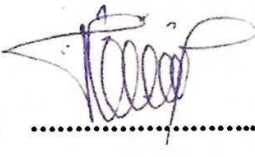
ABSTRACT

*Lipstick is one of the decorative cosmetics in which the pigment is one of the most important elements of the lipstick formula. Based on its origin, the pigments in lipstick are divided into two; synthetic and natural pigment. The use of synthetic pigments in lipstick preparations can cause effects that are quite dangerous for skin health. One alternative ingredient that can be used is red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) as a natural coloring agent in lipstick preparations. Red dragon fruit has a high antioxidant content and also contains a betacyanin pigment that can be used as a natural pigment in lipstick.*




*The purpose of this study was to make lipstick preparations from red dragon fruit peel extract (*Hylocereus polyrhizus*) as natural coloring with a concentration of 5% (F1), 10% (F2), and 20% (F3), and determine the quality of lipstick preparations. Testing of preparations consists of physical quality checks including hedonic tests and pH tests. The results showed that the extract of red dragon fruit peel (*Hylocereus polyrhizus*) can be used as a natural pigment in lipstick preparations. Increased concentration of red dragon fruit peel extract gave different results on the color intensity and pH value in the three formulas. Based on the hedonic test results, the resulting lipstick preparation is easily applied, the color is easily spread, the color intensity is good, and can be well received by panelists. The pH test shows that F1, F2, and F3 have a mean pH of 4.6, 4.3 and 4.1, respectively, and it can be concluded that the resulting preparation has a pH close to the physiological pH of the lips (3,9-6, 5). Based on these test results, lipstick preparations from the extract of the skin of red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) are safe to use and do not cause negative reactions on the lips.*

Keywords: *red dragon fruit peel extract, lipstick, natural pigment*

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dosen Pembimbing Materi		14/08/2020
<u>Dra. Eti Herawati, M.Si</u> NIP. 196310061989032001
Dosen Pembimbing Metodologi		18/08/2020
<u>Dr. Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt</u> NIP. 197202292005012005

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Ketua Penguji :		13/08/2020
<u>Dra. Lilis Jubaedah, M.Kes</u> NIP. 196709291993032001
Penguji I		19/08/2020
<u>Dr. Dwi Atmanto, M.Si</u> NIP. 196305211988111001
Penguji II		11/08-2020
<u>dr. Elvira Yulia, SpAk</u> NIP. 196810231998022004

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jihan Faradilla

NIM : 5535162159

Judul Skripsi : FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN LIPSTIK EKSTRAK
KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Penelitian ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena hasil karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 21 Agustus 2020



Jihan Faradilla
NIM. 5535162159



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Jihan Faradilla
NIM : 5535162159
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Rias
Alamat email : jihanfrdl8713@yahoo.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lipstik Ekstrak Kulit Buah Naga Merah
(*Hylocereus polyrhizus*)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 Agustus 2020

Penulis

Jihan Faradilla

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas curahan nikmat serta limpahan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lipstik Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*)” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik, tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Uswatun Hasanah, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Jenny Sista Siregar, M. Hum. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Jakarta.
3. Dra. Eti Herawati, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I Skripsi yang telah berkenan meluangkan waktu, pikiran, dan arahan serta dengan sabar membimbing peneliti sampai peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Neneng Siti Silfi A, M.Si, Apt. selaku Dosen Pembimbing II Skripsi yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan peneliti selama menyusun skripsi dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
5. Segenap dosen Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Jakarta atas ilmu dan dedikasi yang diberikan kepada peneliti selama perkuliahan.

6. Segenap staff dan karyawan Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Jakarta, terima kasih atas kerjasamanya.
7. Orang tua penulis Khaidir D. Usman dan Emmy Pujiati yang telah memberikan do'a, dukungan, dan pengorbanannya baik dari segi moril maupun materi, dan juga kakak kandung dr. Olivia Aldisa dan Dandy Feraldi yang telah memberikan motivasi dan semangat serta mendoakan penulis sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar.
8. Abdhul Rozaq, S.M., yang sudah membantu serta memberi semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Tata Rias 2016, semoga kita semua menjadi generasi yang membanggakan bagi universitas dan negara. Peneliti berharap silaturahmi kita tidak putus dan kita semua sukses di masa yang akan datang.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang tata rias.

Jakarta, 09 Juli 2020

Jihan Faradilla

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Pembatasan Masalah	4
1.4. Perumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Kegunaan Penelitian	4
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	6
2.1.1. Variabel Terikat	6
2.1.2. Hakikat Ekstrak Kulit Buah Naga Merah.....	8
2.1.3. Buah Naga	8
2.1.4. Kulit Buah Naga Merah.....	15
2.1.5. Ekstrak Kulit Buah Naga Merah.....	15

2.1.6.	Kandungan Kulit Buah Naga untuk Lipstik	19
2.1.2.	Variabel Bebas	20
2.1.2.1.	Pewarna	20
2.1.2.2.	Pewarna Alami	21
2.1.2.3.	Bibir	23
2.1.2.4.	Kosmetik	25
2.1.2.5.	Kosmetik Dekoratif	26
2.1.2.6.	Lipstik	27
2.1.2.7.	Formulasi Sediaan Lipstik	31
2.1.2.8.	Evaluasi Sediaan Lipstik	34
2.1.2.9.	Pewarna Alami untuk Sediaan Lipstik	36
2.2.	Penelitian yang Relevan	38
2.3.	Kerangka Konseptual	38
2.4.	Hipotesis Penelitian	40

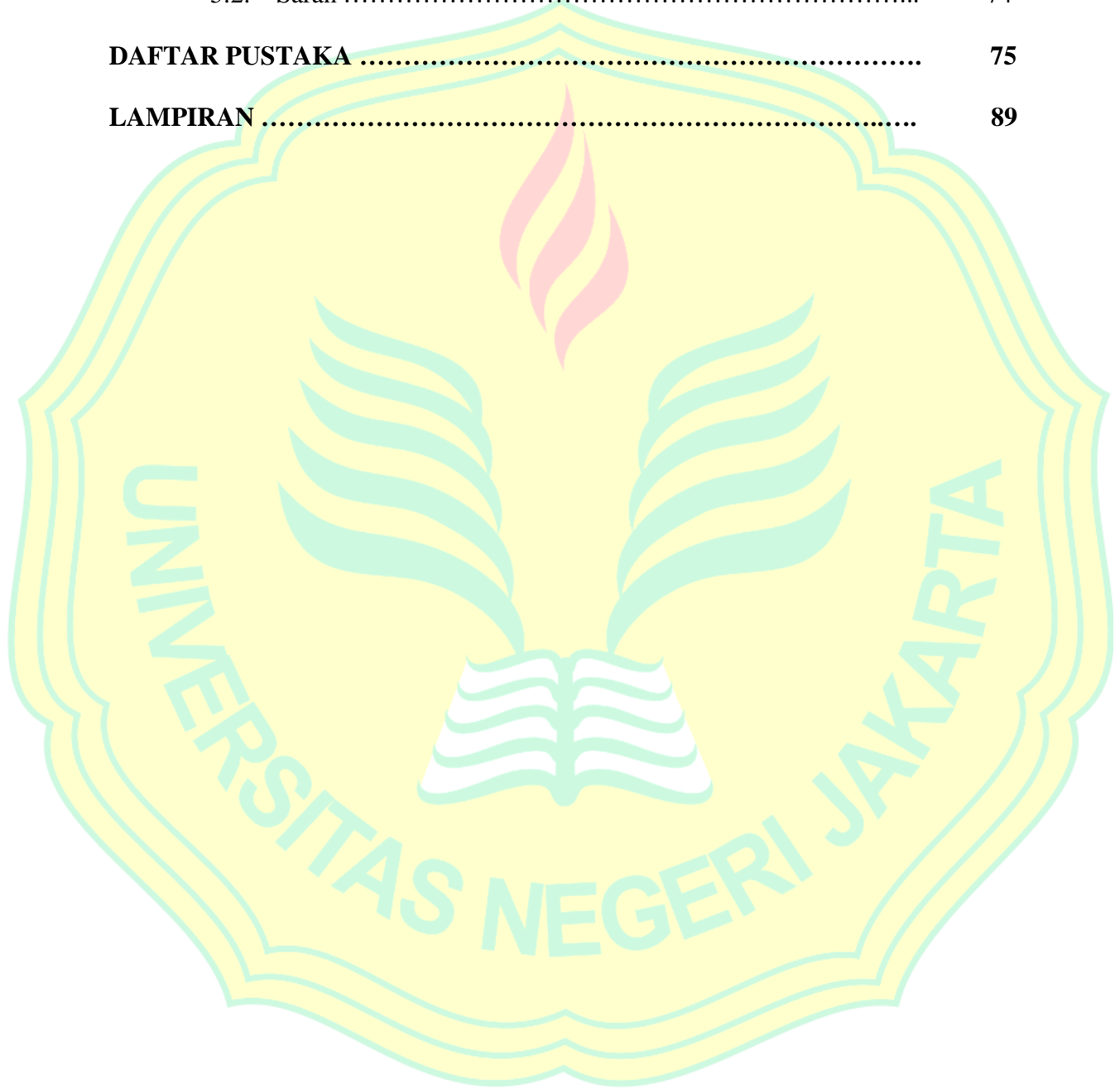
BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1.	Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian	41
3.2.	Populasi dan Sampel Penelitian	41
3.3.	Definisi Operasional	43
3.4.	Metode dan Rancangan Penelitian	43
3.5.	Perlakuan Penelitian	48
3.6.	Instrumen Penelitian	49
3.7.	Teknik Pengumpulan Data	50
3.8.	Teknik Analisis Data	53
3.9.	Hipotesis Statistik	55

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	Deskripsi Data	57
4.2.	Pengujian Persyaratan Analisis	59
4.3.	Pengujian Hipotesis	66

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	73
5.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	89



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Buah Naga	9
Tabel 2.2 Kandungan Nilai Gizi Buah Naga Merah	16
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Kulit Buah Naga	19
Tabel 3.1 Formula Sediaan Lipstik	52
Tabel 4.1 Rubrik Penilaian Uji Hedonik	63
Tabel 4.2 Data Hasil Evaluasi Panelis	66
Tabel 4.3 Hasil Uji pH Sediaan Lipstik	71
Tabel 4.4 Rerata Hasil Uji Hedonik	74
Tabel 4.5 Rerata Hasil Uji Nilai pH	75



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Langkah-langkah <i>Research and Development</i>	7
Gambar 2.2	Akar Buah Naga	10
Gambar 2.3	Batang Buah Naga	10
Gambar 2.4	Bunga	11
Gambar 2.5	Buah Naga.....	12
Gambar 2.6	Biji Buah Naga	12
Gambar 2.7	Buah Naga Putih (<i>Hylocereus undatus</i>).....	13
Gambar 2.8	Buah Naga Merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>).....	14
Gambar 2.9	Buah Naga Super Merah (<i>Hylocereus costaricensis</i>).....	14
Gambar 2.10	Buah Naga Super Kuning (<i>Selenicereus megalanthus</i>)	15
Gambar 2.11	Anatomi Bibir	25
Gambar 2.12	Rancangan Produk	39
Gambar 4.1	Data Usia Panelis.....	65
Gambar 4.2	Hasil Uji Hedonik Terhadap Kemudahan Pengolesan Lipstik.....	67
Gambar 4.3	Hasil Uji Hedonik Terhadap Intensitas Warna.....	68
Gambar 4.4	Hasil Uji Hedonik Terhadap Homogenitas Lipstik	69
Gambar 4.5	Kurva Hasil pH Sediaan Lipstik... ..	71
Gambar 4.6	Kurva Rerata pH Sediaan Lipstik... ..	72
Gambar 4.7	Hasil Ekstrak Kulit Buah Naga Merah.....	79
Gambar 4.8	Sediaan Lipstik dalam Bentuk Palet	80



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Bahan Dasar Lipstik
- Lampiran 2.** Surat Permohonan Izin Observasi
- Lampiran 3.** Hasil Determinasi Tanaman
- Lampiran 4.** Formulir Uji Hedonik
- Lampiran 5.** Data Panelis
- Lampiran 6.** Uji Normalitas Data
- Lampiran 7.** Uji Friedman
- Lampiran 8.** Uji Wilcoxon Signed Rank Test
- Lampiran 9.** Uji Anova Satu Arah

