

REVIEW ARTIKEL : FORMULASI *LIPCREAM* MENGGUNAKAN PEWARNA  
ALAMI SARI KULIT BUAH NAGA SUPER MERAH (*Hylocereus*  
*costaricensis*)



Oleh :

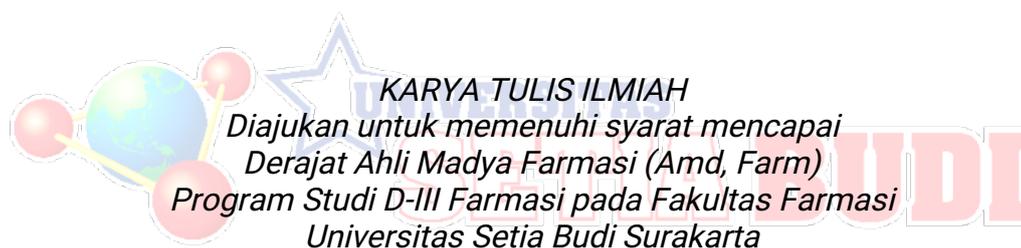
Dinda Ayu Putri

20171307B

PROGRAM STUDI DIII FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2020



**REVIEW ARTIKEL: FORMULASI *LIPCREAM* MENGGUNAKAN PEWARNA  
ALAMI SARI KULIT BUAH NAGA SUPER MERAH (*Hylocereus  
costaricensis*)**



Oleh

Dinda Ayu Putri

20171307B

FAKULTAS FARMASI  
PROGRAM STUDI D-III FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2020



**PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

Berjudul

**REVIEW ARTIKEL : FORMULASI *LIPCREAM* MENGGUNAKAN PEWARNA  
ALAMI SARI KULIT BUAH NAGA SUPER MERAH  
(*Hylocereus costaricensis*)**

Oleh :

Dinda Ayu Putri

20171307B

Dipertahankan di hadapan panitia Penguji Karya Tulis  
Ilmiah Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal: 10 Agustus 2020

Mengetahui

Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi

Pembimbing

Dekan,

apt. Anita Nilawati, M.Farm



Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc

Penguji:

1. apt. Dewi Ekowati.,M.Sc

2. apt. Drs. Widodo Priyanto, MM

3. apt. Anita Nilawati, M.Farm

1. ....

2. ....

3. ....



## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai ( dari suatu urusan), tetaplah kerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap. (QS. Al Insyirah ayat 5-8)”**

Dengan mengucap rasa syukur, penulis mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

- Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan atas segala urusanku dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
- Bapak dan ibu yang sudah selalu mendoakanku, selalu memberikan dorongan dan sebagai penyemangatku hingga saat ini.
- Anita Nilawati, M.Farm., Apt selaku dosen pembimbing Karya Tulis ilmiah ku terimakasih atas segala motivasi dan bimbingannya selama penulisan karya tulis ilmiah ini.
- Sahaq, Fauzia, Vina, Nurul, Nova, Elvy, Onna yang selalu menemani, memberikan semangat, dukungan dan bantuannya selama menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
- Sahabatku Nanda, Dea, Fahira, Nike yang jauh disana yang selalu menyemangati, dan selalu mendukung selama menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

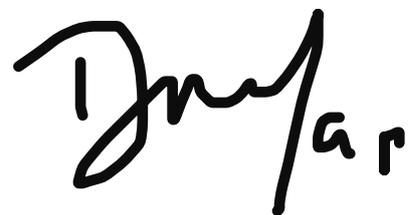
- Teman-teman D3 Farmasi yang ku sayangi dan ku banggakan terimakasih atas bantuan dan dukungannya selama menempuh kuliah tiga tahun di Universitas Setia Budi.

### HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar apapun di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya tulis ilmiah ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, Agustus 2020



Dinda Ayu Putri

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“REVIEW ARTIKEL: FORMULASI *LIPCREAM* MENGGUNAKAN PEWARNA ALAMI SARI KULIT BUAH NAGA SUPER MERAH (*Hylocereus costaricensis*)”** guna memenuhi persyaratan mencapai derajat Ahli Madya Farmasi dalam ilmu kefarmasian di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.

Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

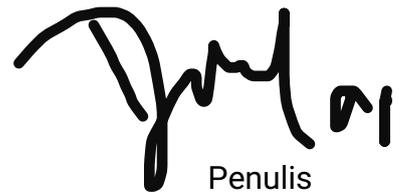
1. Dr.Ir.Djoni Tarigan,MBA selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof.Dr.R.A.Oetari,SU.,MM.,M.Sc.,Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. Gunawan Pamudji W.M.Si.,Apt., selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Anita Nilawati, M.Farm.,Apt selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan nasehat dengan meluangkan waktunya hingga karya tulis ini dapat tersusun dengan baik.
5. Segenap dosen, seluruh Staff dan Karyawan, Staff Laboratorium Fakultas Farmasi dan Perpustakaan Universitas Setia Budi

Surakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan khusus di bidang farmasi.

6. Orangtua yang saya sayangi dan sahabat. Terima kasih atas doa dan dukungannya.
7. Teman-teman angkatan 2017 yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasan, penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya yang membangun untuk mencapai hasil yang lebih baik. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Surakarta, Agustus 2020



Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	15
A. Latar Belakang Masalah.....	15
B. Rumusan Masalah.....	17
C. Tujuan Penelitian.....	17
D. Kegunaan Penelitian.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
A. Buah Naga.....	18
1. Sistematika tanaman buah naga merah.....	18
2. Nama lain.....	18
3. Morfologi tanaman.....	18
4. Manfaat Buah Naga.....	20
B. Kosmetik.....	20
1. Pengertian Kosmetik.....	20
2. Kosmetik Dekoratif.....	20
C. Lip Cream.....	20
1. Komponen <i>Lipcream</i> .....	21
D. Monografi Bahan.....	22
1. Minyak zaitun.....	22
2. Carnauba wax.....	22
3. Dimethicone.....	23
4. Setil alcohol.....	23



5. Titanium dioksida.....	23
6. Butylated Hydroxytoluene (BHT).....	23
7. Nipagin.....	24
8. Nipasol.....	24
E. Landasan Teori.....	24
F. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Populasi dan Sampel.....	26
B. Variabel Penelitian.....	26
1. Identifikasi variabel utama.....	26
2. Klasifikasi variabel utama.....	26
3. Definisi operasional variabel utama.....	27
C. Alat dan Bahan.....	27
1. Alat.....	27
2. Bahan.....	27
D. Jalannya Penelitian.....	28
1. Determinasi tanaman.....	28
2. Pengambilan dan pemilihan bahan.....	28
3. Pembuatan sari.....	28
4. Pembuatan lipcream sari kulit buah naga super merah.....	28
E. Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
1. Determinasi Tanaman buah naga super merah ( <i>Hylocereus costaricensis</i> ).....	31
2. Pengambilan Bahan.....	31
3. Pembuatan sari kulit buah naga super merah ( <i>Hylocereus costaricensis</i> )	31
4. Studi literatur hasil uji fitokimia antosianin kulit buah naga super merah ( <i>Hylocereus costaricensis</i> ).....	32
5. Studi literatur uji mutu fisik dan stabilitas buah naga super merah ( <i>Hylocereus costaricensis</i> ).....	33
5.1 Hasil uji organoleptik.....	33
5.2 Hasil uji viskositas.....	35
5.3 Hasil uji pH.....	36

5.4 Hasil uji stabilitas.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	43



## DAFTAR TABEL

Table 1. Rancangan Formula Lipcream Sari Kulit Buah Naga Super ( <i>Hylocereus costaricensis</i> ).....	28
Table 2. Studi literatur hasil review uji fitokima antosianin kulit buah naga super merah ( <i>Hylocereus costaricensis</i> ).....	31
Table 3. Studi literature hasil review uji organoleptis mutu fisik buah naga super merah ( <i>Hylocereus costaricensis</i> ).....	32
Table 4. Studi literatur hasil review uji viskositas mutu fisik lipcream.....	34
Table 5. Studi literatur hasil review uji pH sediaan lipcream.....	35
Table 6. Studi literatur hasil review uji stabilitas sediaan lipcream.....	36



## INTISARI

PUTRI DA., 2020, REVIEW ARTIKEL: FORMULASI *LIPCREAM* MENGGUNAKAN PEWARNA ALAMI SARI KULIT BUAH NAGA SUPER MERAH (*Hylocereus costaricensis*), KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

*Lip cream* merupakan sediaan lipstik berbentuk cair yang dapat melembabkan bibir dalam waktu yang lama dibandingkan dalam bentuk padat, serta menghasilkan warna yang lebih merata pada bibir. Hal ini disebabkan kadar minyak yang tinggi dalam lip cream dapat membantu melembabkan bibir. Jenis lipstik ini cenderung mengandung lebih banyak kandungan lilin sehingga dapat berfungsi sebagai pelindung bibir dari sinar matahari langsung. Penggunaan kulit buah naga super merah sebagai pewarna, dikarenakan kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) memiliki pigmen merah dari antosianin yang cukup tinggi. Antosianin merupakan zat warna yang berperan memberikan warna merah berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintetis yang lebih aman bagi kesehatan

Metode penelitian yang dilakukan adalah *literatur reviews* sari kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) sebagai zat warna alami pada sediaan lipcream. Pada evaluasi sediaan *lipcream* dilakukan, uji stabilitas, uji viskositas dan uji pH.

Hasil menunjukkan sari kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) dapat digunakan sebagai pewarna dalam formulasi sediaan *lip cream* berdasarkan review literatur. Variasi konsentrasi mempengaruhi pH, viskositas, stabilitas dari sediaan sediaan lip cream berdasarkan review literatur.

---

**Kata kunci:** *Lip cream*, sari kulit buah naga super merah

## ABSTRACT

PUTRI DA., 2020, LIPCREAM FORMULATION USING NATURAL DYES of RED DRAGON FRUIT SARI SKIN (*Hylocereus costaricensis*), SCIENTIFIC WRITING, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

*Lip cream* is a liquid-shaped lipstick preparation that can moisturize the lips for a long time than in the solid form, as well as produce a more uneven color on the lips. This is due to the high oil content in the lip cream can help moisturize the lips. This type of lipstick tends to contain more wax content so it can serve as a protective lip of direct sunlight. Use of the skin of the red Super Dragon fruit as a dye, because the skin of the Dragon Fruit Super Red (*Hylocereus costaricensis*) has a red pigment from the high-cukuyp anthocyanins. Antosianin is a color substance that serves to make red potentially natural dyes for food and can be used as alternative synthetic dyes that are safer for health

The research method is a *review literature* of the Red Super Dragon Fruit Peel (*Hylocereus costaricensis*) as a natural colour in the preparation of *Lipcream*. In the evaluation of lipcream preparations conducted, stability test, viscosity test and pH test.

The result shows a red Super Dragon Fruit Peel (*Hylocereus costaricensis*) can be used as a dye in the formulation of lip cream preparations based on the literature review. The concentration variation affects the pH, viscosity, stability of the preparation of a cream lip based on the literature review.

---

**Keywords:** *Lip cream*, super red dragon fruit juice

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kosmetik adalah sediaan atau paduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ kelamin bagian luar), gigi dan rongga mulut untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit (Ditjen POM, 1985).

Bibir merupakan salah satu bagian pada wajah yang penampilannya mempengaruhi persepsi estetis wajah, bibir lebih menarik daripada kulit biasa. Lapisan korneum pada kulit biasanya memiliki 15 sampai 16 lapisan untuk tujuan perlindungan. Lapisan korneum pada bibir mengandung sekitar 3 sampai 4 lapis dan sangat tipis dibanding kulit wajah biasa. Kulit bibir tidak memiliki folikel rambut dan tidak ada kelenjar keringat yang berfungsi untuk melindungi bibir dari lingkungan luar (Kadu, dkk., 2014).

Ada beberapa macam kosmetik rias bibir, yaitu lipstik, krim bibir, pengkilap bibir, dan lip sealers (Wasitaatmadja, 1997). Sediaan pewarna bibir berbentuk krim atau disebut *lip cream* lebih diminati oleh konsumen karena dapat melembabkan bibir dalam waktu yang lama dibandingkan dalam bentuk padat, juga membuat bibir menjadi lebih mengkilap serta menghasilkan warna yang lebih homogen atau merata pada bibir. (Butler, Hilda *et al*, 2000).

*Lip cream* merupakan sediaan lipstik berbentuk cair yang dapat melembabkan bibir dalam waktu yang lama dibandingkan dalam bentuk padat, serta menghasilkan warna yang lebih merata pada bibir. Hal ini disebabkan kadar minyak yang tinggi dalam *lip cream* dapat membantu melembabkan bibir. Jenis lipstik ini cenderung mengandung lebih banyak kandungan lilin sehingga dapat berfungsi sebagai pelindung bibir dari sinar matahari

langsung(Asyifaa,2017).

Pewarna bibir merupakan sediaan kosmetik yang digunakan untuk mewarnai bibir dengan sentuhan artistik, sehingga dapat meningkatkan estetika



dalam tata rias wajah. Sediaan pewarna bibir terdapat dalam berbagai bentuk, seperti cairan, krayon, dan krim. Pewarna bibir modern yang disukai adalah jenis sediaan pewarna bibir yang jika dioleskan akan memberikan lapisan yang bewarna (Ditjen POM, 1985).

Seiring dengan perkembangan gaya hidup *back to nature* penggunaan zat warna alami semakin banyak dibutuhkan karena dianggap bahwa zat pewarna alami lebih aman jika dibandingkan dengan pewarna sintetik yang mengandung senyawa karsinogenik yang menyebabkan gangguan kesehatan pada tubuh ( Adliani *et al.* 2012). Banyak tumbuhan di Indonesia yang dimanfaatkan sebagai zat pewarna alami salah satunya yaitu kulit buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*).

Buah naga (*Dragon Fruit*) merupakan buah pendatang yang banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki khasiat dan manfaat serta nilai gizi cukup tinggi. Bagian dari buah naga 30-35% merupakan kulit buah namun seringkali hanya dibuang sebagai sampah. Kulit buah naga mengandung zat warna alami antosianin cukup tinggi. Antosianin merupakan zat warna yang berperan memberikan warna merah berpotensi menjadi pewarna alami untuk pangan dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintesis yang lebih aman bagi kesehatan (Citramukti, 2008). Jenis buah naga yang telah dibudidayakan ada empat, antara lain Buah Naga Daging Putih (*Hylocereus undatus*), Buah Naga Daging Merah (*Hylocereus polyrhizus*), Buah Naga Daging Super Merah (*Hylocereus costaricensis*), dan Buah Naga Kulit Kuning Daging Putih (*Selenicereus megalanthus*) (Winarsih, 2007).

Berdasarkan pertimbangan tersebut maka dilakukan *review* artikel lebih lanjut mengenai formulasi *lipcream* menggunakan pewarna alami sari kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*). Selain itu, sediaan *lipcream* telah banyak beredar di pasaran. Untuk itu diadakan *literture review* ini yang diharapkan dapat mengetahui formulasi sediaan

*lipcream* dengan mutu fisik yang baik dari beberapa konsentrasi yang sudah pernah diteliti.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Pertama, berdasarkan *literatur review* apakah sari kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) dapat digunakan sebagai pewarna dalam formulasi sediaan *lip cream*?

Kedua, berdasarkan *literatur review* bagaimana mutu fisik dan stabilitas sediaan *lip cream* terhadap penggunaan sari kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) dengan berbagai konsentrasi ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Pertama, berdasarkan *literatur review* sari kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) dapat digunakan sebagai pewarna dalam formulasi sediaan *lip cream*.

Kedua, berdasarkan *literatur review* dapat mengetahui mutu fisik dan stabilitas dari sediaan *lip cream* menggunakan pewarna alami sari kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*).

### **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa kulit buah naga merah (*Hylocereus costaricensis*) dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami yang aman digunakan sebagai produk kosmetik seperti sediaan *lip cream* sehingga dapat menggantikan zat pewarna sintetik sebagai sumber pewarna.

