

**PENGARUH PERBANDINGAN KONSENTRASI BEES WAX DAN
PARAFFIN WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK SARI KULIT
BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus costaricensis*)**

SKRIPSI



FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS WAHID HASYIM

SEMARANG

2018

**PENGARUH PERBANDINGAN KONSENTRASI BEES WAX DAN
PARAFFIN WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK SARI KULIT
BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus costaricensis*)**



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS WAHID HASYIM
SEMARANG
2018**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

**PENGARUH PERBANDINGAN KONSENTRASI BEES WAX DAN
PARAFFIN WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK SARI KULIT
BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus costaricensis*)**

Oleh :
Dwi Puspandari
125010889

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang
Pada Tanggal : 8 Maret 2018

Pembimbing Utama,

(Dr. Mimiek Murrukmihadi, Su., Apt)

Mengetahui :
Fakultas Farmasi
Universitas Wahid Hasyim
Dekan

(Agnes Budiarti,M.Sc., Apt)

Penguji :

1. Elya Zulfa, S.F., M.Sc., Apt

(.....)

2. Devi Nisa Hidayati,S.F., M.Sc., Apt

(.....)

3. Dr. Mimiek Murrukmihadi, Su., Apt

(.....)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Dwi Puspandari

NIM : 125010889

Judul Skripsi : Pengaruh Perbandingan Konsentrasi *Bees wax* dan *Paraffin wax* Terhadap Sifat Fisik Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*).

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang,



Dwi Puspandari

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Don't lose the faith, keep praying, keep trying !

Dengan rasa syukur karya ilmiah ini aku persembahkan kepada :
Kedua orang tua ku tercinta yang menjadi inspirasi ku dan selalu
menyemangatiku
kakak-adik ku tercinta yang selalu menjadi pengemangatku
Teman-teman ku tersayang, dan
Almamaterku sebagai wujud terima kasih.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullohiwabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Perbandingan Konsentrasi *Bees wax* dan *Paraffin wax* Terhadap Sifat Fisik Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*). ”Salam dan Sholawat penulis tak lupa panjatkan kepada Rasullullah SAW, yang menjadi teladan baik disepanjang masa. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi. Selain itu skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti lainnya untuk menambah pengetahuan dalam bidang Farmasi.

Dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak hambatan yang penulis hadapi, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai belah pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Aqnes Budiarti, M.Sc., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang.
2. Ibu Dr. Mimiek Murrukmihadi, SU., Apt., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memberi nasehat kepada penulis dalam membuat skripsi ini.
3. Ibu Dewi Andini K. M., Farm., selaku Dosen Pembimbing Pendamping atas bimbingan dan pengarahan dalam membuat skripsi ini.

4. Elya Zulfa, S F., M.Sc., Apt selaku dosen penguji skripsi terimakasih atas koreksi dan masukkannya dalam memperbaiki skripsi ini.
5. Devi Nisa Hidayat, S.F.,M.Sc., Apt selaku dosen penguji skripsi terimakasih atas koreksi dan masukkannya dalam memperbaiki skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen di Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang atas ilmu yang berguna dalam penulisan skripsi.
7. Pimpinan dan Staf Laboratorium Farmasetika dan Teknologi Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih banyak atas doa, dukungan serta semangatnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Segala bentuk kritik dan saran yang membantu sangat diharapkan penulis demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan secara umum dan dunia farmasi pada khususnya. Amin.

Wassalamualaikum. Wr. Wb.

Semarang,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Tinjauan Pustaka.....	3
1. Tanaman Buah Naga Merah (<i>Hylocereus costaricensis</i>)	3
a. Deskripsi Tanaman Buah Naga.....	3
b. Sistematika/Klasifikasi.....	4
2. Lipstik	5
a. Komposisi Lipstik	5
1. Minyak	6

2. Lilin	6
3. Lemak.....	6
4. Zat Warna.....	7
5. Pengawet	7
6. Parfum.....	7
3. Proses Pembuatan Lipstik	8
a. Pencampuran Zat Warna.....	8
b. Pemcampuran.....	9
c. Pencetakan	9
d. Pengkilapan.....	9
4. Monografi Bahan.....	10
a. Bees wax	10
b. Paraffin Wax	10
c. Minyak Jarak.....	10
d. Setil Alkohol	11
e. Lanolin	11
f. Metil Paraben	11
g. Propil Paraben.....	12
h. Tween 80.....	12
F. Landasan Teori.....	13
G. Hipotesis	14
BAB II. METODOLOGI PENELITIAN	15
A. Variabel Penelitian	15
1. Variabel Bebas.....	15
2. Variabel Terikat	15
3. Variabel Terkendali	15
B. Bahan dan Alat Penelitian	15
1. Bahan	15
2. Alat	15
C. Jalannya Penelitian	16

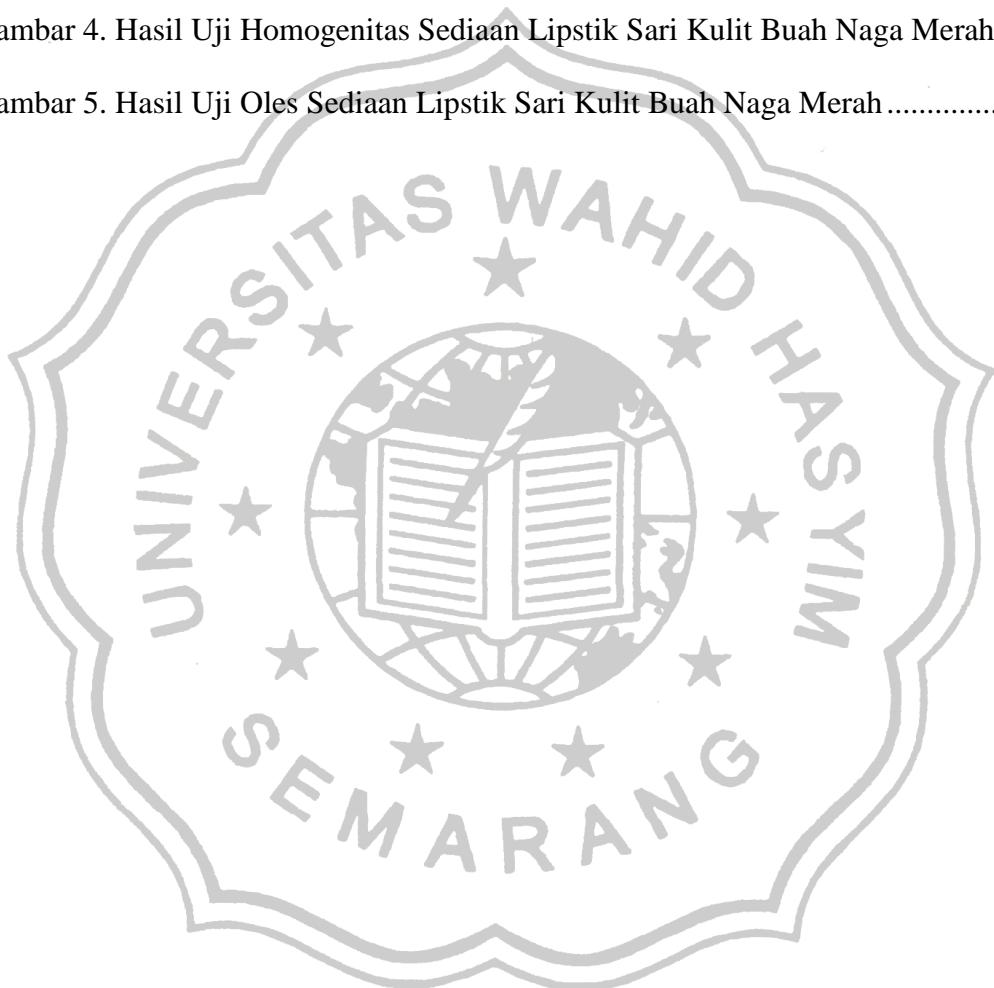
1. Deterinasi Tumbuhan Kulit Buah Naga Merah	16
2. Pembuatan Sari Kulit Buah Naga Merah.....	16
3. Kharakteristik Sari Kulit Buah Naga Merah.....	16
4. Pembuatan Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah	17
5. Uji Sifat Fisik Sediaan Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah	19
a. Pemeriksaan Organoleptis Sediaan.....	19
b. Pemeriksaaan Homogenitas.....	19
c. Pemeriksaan pH sediaan	20
d. Pemeriksaan Uji Oles.....	20
e. Pemeriksaan Titik Lebur.....	21
f. Pemeriksaan Kekerasan	21
D. Skema Jalannya Penelitian	22
E. Analisis Data	23
 BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
A. Determinasi Tanaman	24
B. Pembuatan Sari Kulit Buah Naga Merah	24
C. Kharakteristik Sari Kulit Buah Naga Merah	24
D. Pemerisaan Mutu Sediaan Lipstik.....	25
1. Pemeriksaan Oganoleptis	25
2. Pemeriksaan Homogenitas	26
3. Pemeriksaan pH Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah	27
4. Pemeriksaan Uji Oles	28
5. Pemeriksaan Titik Lebur	29
6. Pemeriksaan Kekerasan Lipstik Sari Kulit Buah Naga.....	30
 BAB IV.KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel I.	Formula Dasar Sediaan Lipstik	18
Tabel II.	Formula Lipstik Hasil Kombinasi	18
Tabel III.	Kharakteristik Sari Kulit Buah Naga	24
Tabel IV.	Data Organoleptis Sediaan Lipstik Sari Kulit Buah Naga.....	25
Tabel V.	Data pH Sediaan Lipstik Sari Kulit Buah Naga.....	27
Tabel VI.	Data Titik Lebur Lipstik Sari Kulit Buah Naga	29
Tabel VII.	Data Hasil Uji Titik Lebur Menggunakan <i>Mann witney</i>	29
Tabel VIII.	Data Kekerasan Lipstik Sari Kulit Buah Naga	31
Tabel IX.	Data Hasil Uji Kekerasan Menggunakan <i>Tuckey</i>	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buah Naga Merah.....	4
Gambar 2. Skema Jalannya Penelitian	22
Gambar 3. Sediaan Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah.....	26
Gambar 4. Hasil Uji Homogenitas Sediaan Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah ..	26
Gambar 5. Hasil Uji Oles Sediaan Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Tanaman Tanaman Buah Naga Merah.....	37
Lampiran 2. Hasil Perhitungan Data.....	40
Lampiran 3. Tabel Hasil Uji Organoleptis	43
Lampiran 4. Tabel Hasil Uji Homogenitas	44
Lampiran 5. Tabel Hasil Uji pH.....	45
Lampiran 6. Tabel Hasil Uji Titik Lebur	46
Lampiran 7. Tabel Hasil Uji Kekerasan.....	47
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Titik Lebur	48
Lampiran 9. Hasil Uji Statistik Kekerasan.....	53
Lampiran 10. Alat-alat Uji Sediaan Lipstik	57
Lampiran 11. Hasil Sediaan Lipstik Sari Kulit Buah Naga Merah.....	58
Lampiran 12. Surat Keterangan Penelitian	59
Lampiran 13. Data Uji Titik Lebur dan Kekerasan.....	60
Lampiran 14. Gambar Proses Penelitian	61

**PENGARUH PERBANDINGAN KONSENTRASI BEES WAX DAN
PARAFFIN WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK SARI KULIT
BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus costaricensis*)**

Dwi Puspandari¹ , Mimiek Murrukmihadi² , Dewi Andini Kunti Mulangsari³

Email : dpuspa94@gmail.com

Fakultas Farmasi, Universitas Wahid Hasyim Semarang

INTISARI

Bees wax memiliki titik lebur yang tinggi dibandingkan *Paraffin wax*, namun penggunaan *Bees wax* dalam jumlah besar dapat menghasilkan sediaan tumpul dan tidak rata permukaannya. *Paraffin wax* dapat bercampur dengan sejumlah produk berbasis lilin, dan digunakan untuk membuat produk lebih *creamy* dan *shiny*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan perbandingan konsentrasi *Bees wax* dan *paraffin wax* terhadap sifat fisik lipstik sari kulit buah naga (*Hylocereus costaricensis*).

Proses ekstraksi dilakukan dengan metode perasan. Lipstik dibuat dengan metode peleburan. 5 formula lipstik perbandingan basis *Bees wax* dan *Paraffin wax* 1:1, 1:2, 3:1, 2:1, 1:3 yang dihasilkan diuji kharakteristik sifat fisik. Uji organileptis, homogenitas, pH, dan uji oles dianalisis secara deskriptif, uji kekerasan lipstik dianalisis menggunakan uji *One Way Anova* dengan taraf kepercayaan 95% dilanjutkan uji *Tuckey*, sedangkan Uji titik lebur dianalisis menggunakan uji *Kruska wallis* dilanjutkan dengan *Man Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan lipstik dengan kombinasi *Bees wax* dan *paraffin wax* sari kulit buah naga 25% formula 1-5 dapat menghasilkan sediaan yang berwarna merah muda, tidak memiliki daya oles yang baik, homogen, pH 5,03; menyebabkan ada perbedaan pada kekerasan dan titik lebur pada formula 2,3,4,5.

Kata kunci: Lipstik, *Bees wax*, *Paraffin wax*, Buah naga

**THE EFFECT OF COMPARATIVE CONSENTRATION OF BEES WAX
AND PARAFFIN WAX ON PHYSICAL LIPSTICAL PROPERTIES OF
RED DRAGON LEATHER (*Hylocereus costaricensis*)**

Dwi Puspandari¹ , Mimiek Murrukmihadi² , Dewi Andini Kunti Mulangsari³
Email : dpuspa94@gmail.com

Faculty of Pharmacy, Wahid Hasyim University

ABSTRACT

Bees wax has a higher melting point than *Paraffin wax*, but the use of large amounts of *Bees wax* can produce dull and uneven surfaces. *Paraffin wax* can mix with a number of wax-based products, and is used to make products more *creamy* and *shiny*. This study aims to determine the difference in concentrations of *Bees wax* and *paraffin wax* to physical properties of dragon fruit skin juice (*Hylocereus costaricensis*).

The process of extraction is done by the method of squeeze. Lipstick is made by melting method. 5 lipstick formula comparison base *Bees wax* and *Paraffin wax* 1: 1, 1: 2, 3: 1, 2: 1, 1: 3 produced tested characteristic of physical properties. The organileptic test, homogeneity, pH, and test were analyzed descriptively. Lipstick hardness test was analyzed using *One Way Anova* test with 95% confidence level followed by *Tuckey* test, while melting point test was analyzed using *Kruska wallis* test followed by *Man Whitney*.

The results showed lipstick with a combination of *Bees wax* and *paraffin wax* extract of dragon fruit leaf 25% of formula 1-5 can produce doses that are pink, not having good, homogeneous, pH 5,03; causing a difference in hardness and melting point in the formula 2,3,4,5.

Keyword: Lipstick, Bees wax, Paraffin wax, Dragon fruit