

**FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM*
MENGUNAKAN EKSTRAK ASETON TERONG
BELANDA MERAH (*Solanum betaceum Cav.*) SEBAGAI
PEWARNA**

SKRIPSI



Oleh :

IKA PUTRI RAMDANI
NIM :1404111

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
PERINTIS PADANG
2019**

PERNYATAAN ORISINILITAS DAN PENYERAHAN HAK CIPTA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ika Putri Ramdani

NIM : 1404111

Judul Skripsi : Formulasi Sediaan *Lip Cream* Menggunakan Ekstrak Aseton Terong Belanda Merah (*Solanum betaceum Cav.*) sebagai Pewarna

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang saya tulis merupakan hasil karya saya sendiri, terhindar dari unsur plagiarisme dan data beserta seluruh isi skripsi tersebut adalah benar adanya
2. Saya menyerahkan hak cipta dari skripsi tersebut Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Perintis Padang untuk dapat dimanfaatkan dalam kepentingan akademis

Padang, 14 Februari 2019

Ika Putri Ramdani

Lembar Pengesahan Skripsi

Dengan ini dinyatakan bahwa :

Nama : Ika Putri Ramdani

NIM : 1404111

Judul Skripsi : Formulasi Sediaan *Lip Cream* Menggunakan Ekstrak Aseton Terong Belanda Merah (*Solanum betaceum* Cav.) sebagai Pewarna

Telah diuji disetujui skripsinya sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) melalui ujian sarjana yang diadakan pada tanggal 14 Februari 2019 berdasarkan ketentuan yang berlaku

Ketua Sidang

Verawati, M.Farm, Apt

Pembimbing I

Anggota Penguji I

Revi Yenti, M. Si, Apt

Ria Afrianti, M. Farm, Apt

Pembimbing II

Anggota Penguji II

Yahdian Rasyadi, M. Farm, Apt

Tisa Mandala Sari, M. Si

Mengetahui :

Ketua Program Studi S1 Farmasi

Farida Rahim, S.Si, M.Farm, Apt

*Menuntut ilmu adalah taqwa
Menyampaikan ilmu adalah ibadah
Mengulang-ulang ilmu adalah zikir
Mencari ilmu adalah jihad*

(Imam Al-Ghazali)

“Once you stop learning, you start dying”

(Albert Einstein)

Karya ini ku persembahkan untuk:

Ibunda Azizah, S. PdI dan Ayahanda Desmarizal, S. Pd tercinta yang selalu memberikan kasih sayang berserta doa tulus ikhlas.

Adik-adikku tersayang Nadya Dwi Aprilia, Rizky Deza Syahputra, Rais Adeza Syahputra dan kakak sepupuku Dwi Ayu Ningsih yang selalu memberi kekuatan dan senyum semangat.

Teman-teman terbaikku Mega Silvia, Sonia Febri Aulia, Cania Mela Putri, Elsa Fitri Septa Utami, Puja Dwi Liswara, Fatma Zahra, Hanne Savera, Resa Ramadhani, Svida Ayuning, Alfiqul Rahmatia Idaman, Triza Wulandari, Saranah Squad (Ade, Ane, Egit, Sintya, Yengki, Zaky), Atika Aulia Sari, warga kos H.12, Yhooga Raga Paksi dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul "Formulasi Sediaan *Lip Cream* Menggunakan Ekstrak Aseton Terong Belanda Merah (*Solanum betaceum Cav.*) sebagai Pewarna". Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan sarjana strata-1 pada Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang.

Dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Ibu Revi Yenti, M.Si, Apt dan Bapak Yahdian Rasyadi M. Farm, Apt selaku dosen pembimbing yang dengan penuh perhatian dan kesabaran telah meluangkan waktu memberikan petunjuk, arahan dan nasehat dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Bapak H. Zulkarni. R, S.Si, MM, Apt selaku Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang.
3. Ibu Farida Rahim, M. Farm, Apt selaku Kepala Prodi Strata-1 Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang.
4. Ibu Mimi Aria, M. Farm, Apt selaku Pembimbing Akademik, yang telah memberikan bimbingan dan nasehat dalam kegiatan akademik penulis.
5. Seluruh Staf Dosen, Karyawan dan Karyawati Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda serta senantiasa dilimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, Aamiin. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan terutama penulis sendiri.

Padang, Februari 2019

Penulis

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang formulasi sediaan *lip cream* menggunakan ekstrak aseton terong belanda merah (*Solanum betaceum* Cav.) sebagai pewarna. Buah terong belanda merah (*Solanum betaceum* Cav.) mengandung antosianin yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami kosmetik yaitu salah satunya sebagai pewarna *lip cream*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat formula sediaan *lip cream* dengan menggunakan ekstrak aseton terong belanda merah sebagai pewarna dan mengetahui formula *lip cream* ekstrak aseton terong belanda merah yang paling disukai. Ekstraksi terong belanda dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut aseton. *Lip cream* dibuat dalam 4 formula dengan konsentrasi ekstrak F1 (8%), F2 (12%), F3 (16%) dan F4 (20%). Evaluasi *lip cream* meliputi pemeriksaan organoleptis, homogenitas, uji oles, stabilitas, viskositas, pH, tipe krim, uji iritasi dan uji kesukaan. Uji kesukaan dianalisa dengan metode *Kruskal-Wallis*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sifat fisik semua formula *lip cream* berbentuk setengah padat, warna merah, bau minyak mawar, homogen, uji oles baik, stabil, rentang viskositas dari 143 cps sampai 389 cps, rentang pH rata-rata dari 4,94 sampai 5,59, tipe krim air dalam minyak dan tidak menyebabkan iritasi. Hasil uji kesukaan menunjukkan bahwa sediaan *lip cream* yang paling disukai adalah F4. Ekstrak aseton terong belanda merah (*Solanum betaceum* Cav.) dapat digunakan sebagai pewarna dalam sediaan *lip cream* dan formula yang paling disukai oleh panelis yaitu F4.

Kata Kunci : *lip cream*, *Solanum betaceum* Cav., aseton, *Kruskal-Wallis*

ABSTRACT

Have been doing studies about the formulation of the lip cream used red tamarillo acetone extract (*Solanum betaceum* Cav.) as the colorant. Red tamarillo fruit contains anthocyanins that could be used as natural cosmetics colorant, including as colorant of lip cream. The purpose of these studies are to the made formulation of the lip cream used red tamarillo acetone extract as a colorant and to know which formulation of lip cream most favored. The extraction of tamarillo by maceration method using acetone solvent. Lip cream made into four formulas with variation concentration of tamarillo extract F1 (8%), F2 (12%), F3 (16%) and F4 (20%). Lip cream evaluation including organoleptic, homogeneity, rub test, stability, viscosity, pH, cream type, irritation test, and hedonic test. Hedonic test analyzed using Kruskal-Wallis. The results of evaluations showed that products were semi-solid form, the color is red, the smells of rose oil, homogeneous, the rub test is good, stable, viscosity range from 143 cps to 389 cps, average pH ranged from 4,94 to 5,99, the cream type is water in oil and did not cause irritation. The result of fondness test showed that formula most favored was F4. Red tamarillo acetone extract can be used as the colorant of lip cream and formula most favored is F4.

Keywords : *lip cream, Solanum betaceum* Cav., acetone, Kruskal-Wallis

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kosmetik adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membran mukosa mulut terutama membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (Permenkes, 2010).

Salah satu sediaan kosmetik yang banyak digunakan adalah pewarna bibir. 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 berwarna (Ditjen POM, 1985).

Pada saat ini *lip cream* lebih diminati oleh konsumen daripada lipstick karena mudah digunakan, dapat memberikan kesan *matte* atau *glossy*, melembabkan bibir dalam waktu yang lama, serta warna yang lebih merata (Butler, 2000). *Lip cream* adalah sediaan perias bibir yang berbentuk cair, yang dioleskan ke bibir dengan menggunakan aplikator sehingga mudah digunakan dan menghasilkan warna yang lebih merata. *Lip cream* digunakan untuk melembabkan bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah, yang digunakan pada kondisi kering atau panas untuk mencegah penguapan air dari sel epitel mukosa bibir. *Lip cream* mengandung minyak dalam jumlah banyak atau mengandung lilin (*wax*) yang titik leburnya lebih rendah (Tranggono dan Latifah, 2007).

Warna merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap suatu produk kosmetik terutama sediaan pewarna bibir. Oleh karena itu pemilihan warna yang baik dan aman sangatlah penting. Sampai saat ini pewarna sintetik masih sangat pesat penggunaannya. Namun beberapa pewarna sintetik ternyata tidak aman digunakan karena sifatnya yang toksik, bahkan diantaranya bersifat karsinogenik (Andersen dan Bernard, 2001).

Seiring berkembangnya gaya hidup yang diusung oleh masyarakat modern yaitu *back to nature*, maka perlu dicari alternatif zat warna yang lebih aman, yaitu dengan meningkatkan pemakaian pewarna alami dari tumbuh-tumbuhan yaitu dari bunga, buah, kulit, kayu, daun, akar dan biji (Soesila dan Kuntari, 1998).

Salah satu tumbuhan Indonesia yang memiliki potensi untuk menghasilkan zat warna alami yaitu terong belanda merah (*Solanum Betaceum Cav.*). Terdiri dari kulit buah, daging buah dan biji buah. Bentuknya seperti tomat, tetapi lebih lonjong. Buah yang telah matang berwarna merah. Warna merah pada buah dan bijinya tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami (Surianti, 2012).

Pemanfaatan terong belanda merah dipilih sebagai pewarna alami karena memiliki warna merah yang menarik. Terong belanda merah banyak mengandung antosianin yang memberikan warna merah keunguan pada kulit, daging buah dan bijinya. Antosianin yang terdapat di dalam terong belanda merah tergolong ke dalam bentuk sianidin-3-rutinosida yang menunjukkan selang warna mulai dari merah, biru dan ungu. Sumber lain menyebutkan bahwa jenis antosianin yang teridentifikasi pada buah terong belanda merah adalah pelargonidin yang memberikan warna oranye dan delphinidin yang memberikan warna merah dan biru (Wrolstad dan Heatherbell, 1974; Diniyah dkk., 2010; Supit, 2016).

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan formulasi ekstrak aseton terong belanda sebagai pewarna alami lipstick. Terong belanda diekstraksi dengan aseton secara maserasi. Pelarut aseton dipilih karena pada ekstraksi pendahuluan dengan menggunakan beberapa pelarut seperti etanol, aseton, etil asetat dan heksan ternyata aseton mampu menarik warna dari terong belanda lebih baik dari pelarut lainnya (Rahim, 2011). Konsentrasi ekstrak aseton terong belanda sebagai pewarna yang digunakan yaitu 8%, 12%, 16% dan 20% (Rahim, 2011).

Berdasarkan hal di atas, pada penelitian ini dilakukan formulasi *lip cream* dengan ekstrak aseton terong belanda merah sebagai pewarna alami. *Lip cream* diformulasi dengan konsentrasi pewarna alami ekstrak aseton terong belanda yaitu 8%, 12%, 16% dan 20% dan dilanjutkan dengan uji kesukaan pada panelis.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah ekstrak aseton terong belanda merah dapat digunakan sebagai pewarna dalam formulasi sediaan *lip cream*?
- b. Dari hasil uji kesukaan, formula manakah yang menghasilkan *lip cream* ekstrak aseton terong belanda merah yang paling disukai?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk membuat formula sediaan *lip cream* dengan menggunakan ekstrak aseton terong belanda merah sebagai pewarna.
- b. Untuk mengetahui formula *lip cream* ekstrak aseton terong belanda merah yang paling disukai dari hasil uji kesukaan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat menghasilkan formula *lip cream* yang aman menggunakan pewarna alami yang berasal dari tumbuhan yaitu ekstrak terong belanda merah.
2. Mengoptimalkan pemanfaatan penggunaan tanaman tradisional dalam bidang kosmetik.