

**UJI EFEKTIFITAS KULIT DELIMA (*Punica granatum L*) DAN
MINYAK ZAITUN (*Olive oil*) SEBAGAI PELEMBAB BIBIR
(*Lip Balm*) *EFFECTIVENNES OF SKIN EXTRACT OF
POMEGRANATE (*Punica granatum L*) and OLIVE
OIL AS LIP MOISTURIZING (*Lip Balm*)***

JHOTI SUMITRA

Fakultas Farmasi Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jalan Sudirman No. 38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara - Indonesia
e-mail : mitha.bahry@gmail.com

ABSTRAK

lip balm bisa memiliki bahan aktif untuk bibir terhindar dari cuaca panas matahari yang bisa menyebabkan gangguan pada kulit. Bahan aktif diberikan pada *lip balm* bisa memakai bahan natural dari herbal ataupun bahan kimia. Bahan- bahan natural mempunyai keunggulan tertentu yaitu memberikan kelembabapan pada kulit saat terkena sinar matahari mempunyai dampak samping yang minimum buat pemakaian waktu lama. Natural yang tidak tersandrat dikala ini jadi sorotan dalam perumusan produk kosmetik tercantum dalam *lip balm*. Manfaat yang dipunyai kulit buah delima melindungi serta membetulkan bibir dalam *lip balm*. selaku produk natural yang diekstrak dari kulit delima serta menggunakan isi minyak zaitun (*Olive oil*) selaku emollient ataupun pelembab yang dirumuskan dalam sediaan. Hasil riset diperoleh kalau seluruh *lip balm* mempunyai pH 5, 6-6, 1 serta normal menyimpan 12 pekan. *lip balm* dengan kulit buah delima konsentrasi 10% bisa dampak baik memulihkan kulit bibir tiap seminggu sekali sehabis aplikasi sepanjang 4 pekan.
Kata kunci: *Lip balm*, Delima (*punica granatum L*) Pelembut minyak zaitun, *skin analyzer*.

Abstract

*Lip balm preparatios can contain active ingredients that aim to protect the lips from extreme weather and hot sun. The active ingredient added to lip balm preparations can use natural ingredients from nature or pure chemical compounds. Natural ingredients have the advantage of having minimal side effects for long-term use. So that natural ingredients are currently the prima donna in the formulation of cosmetic preparations, including lip balm preparations. The properties of pomegranate skin protect and repair lips in lip balm preparations. pomegranate peel (*Punica granatum L.*) as a natural colorant and utilizes olive oil (*Olive oil*) as an emollient or moisturizer formulated in lip balm preparations. The results showed that all homogeneous lip balm preparations had a pH of 5.6-6.1 and were stable for 12 weeks of storage. Lip balm preparations with 10% concentration of pomegranate peel extract can provide the best lip moisturizing effect to restore lip skin once a week after application for 4 weeks.*

Keywords: *Lip balm, Pomegranate (*punica granatum L*) Olive oil softener, skin analyzer*

1. PENDAHULUAN

Indonesia ialah negeri dengan sumber energi alam. Dekat 30. 000 tipe tanaman yang sudah diidentifikasi serta 950 tipe antara lain dikenal mempunyai kemampuan buat dibesarkan selaku obat, suplemen santapan, nutrisi serta kosmetik(BPOM RI, 2018). Negeri Indonesia memiliki sumber kekayaan alam yang sangat melimpah buat dimanfaatkan serta bermanfaat untuk kehidupan manusia. Bila digali lebih dalam lagi hingga masih banyak manfaat- manfaat yang terdapat didalamnya.

Bahan alam yang bisa dimanfaatkan selaku pelembab salah satunya merupakan kulit buah delima(*punica granatum L.*). Sebab kaya hendak flavonoid, asam fenolat, tanin, antosianidin, asam ellagat, kuersetin, asam keliru, katekin, serta vit C yang memiliki manfaat selaku antioksidan. Kulit buah delima (*Punica granatum L.*) tidak cuma berguna buat menanggulangi bermacam kendala ataupun keluhan kesehatan, namun pula mempunyai khasiat buat menjaga kecantikan kulit (Oci&Dewi2017).

Dari riset tadinya Vit C buah tomat fresh menggapai kandungan optimum merespon proses pematangan serta keadaan hawa sepanjang masa pertumbuhannya Buat memperoleh konsumsi vit C mengkonsumsi buah tomat fresh, supaya buah tomat dipanen pada 63 hari sehabis menampilkan puncak kandungan vit C (Sari dkk, 2021).

Namun periset tertarik buat mengambil kulit buah delima selaku ilustrasi tidak cuma kaya hendak vit c pula dapat selaku perona bibir.

Olahan bahan kosmetik dari herbal lebih baik dari pada bahan buatan. Bahan sintesis bisa memunculkan dampak samping apalagi bisa

mengganggu wujud natural dari kulit (Purnomo, 2018: 2).

Bahan alam ialah salah satu alternatif yang bisa dicoba buat mendapatkan sediaan *lip balm* yang nyaman untuk pemakai nya. Banyak riset yang sudah dicoba di negeri Indonesia pembuatan pelembab kulit bibir natural ialah semacam pada riset dari Syakdiah (2018), tentang perumusan *lip balm* yang memiliki minyak buah merah selaku pelembab kulit bibir. Pada bibir memiliki dekat 3 hingga 4 lapis serta sangat tipis dibandingkan kulit. berperan buat melindungi bibir dari area luar (Kadu dkk, 2018). Bibir bisa jadi energi tarik sesuatu penampilan. Tidak hanya itu bibir pula bagian menarik dibanding dengan bagian kulit yang lain. Oleh sebab itu, saat ini sudah banyak produk kecantikan baik dengan tujuan dekoratif ataupun perawatan spesial buat bibir(Draelos, 2017).

Paparan cahaya UV matahari bisa mengganggu sel keratin berperan melindungi bibir. Sel keratin yang rusak hendak terkelupas serta jatuh. Bibir hendak nampak tidak sehat. Hal ini hendak terus bersinambung sampai seluruh sel yang rusak diperbaharui oleh sel (Jacobsen, 2017). Bibir yang tidak sehat, hingga kulalitasnya menurun. membuat bibir lebih retak, diperlukan penyembuhan bibir buat serta melindungi kehancuran bibir.

Umumnya digunakan untuk bibir yang memerlukan perlindungan, pada kondisi lembab hawa temperatur yang telalu dingin, buat menghindari uapan air serta sel epitel mukosa bibir (Ratih dkk, 2016). adanya kelembaban akan terlapiskan korneum sebagai lapisan pelindung pada bibir (Kwunsiriwong, 2016: Madans dkk, 2017).

Pada sediaan lip balm yang baik wajib bisa melindungi kelembaban pada kulit bibir dari kekeringan. Emolien ialah sediaan simpel semacam krim yang memiliki air cocok buat kulit kering,

selaku proteksi untuk kulit. Minyak zaitun(Olive oil) bisa digunakan selaku emolien sebab sifat bisa bertahan suhu lembab, lentur, dan halus pada kulit. Asam oleat pada zaitun (Olive oil) untuk tambahan permeabilitas pada kulit dan mampu melindungi kulit (Andrian, 2015).

Sediaan lip balm bertujuan buat melindungi bibir dari cuaca ekstrim ataupun. sediaan lip balm menggunakan bahan alam ataupun senyawa kimia murni. keuntungan dengan sedikitnya efek samping yang timbul (Kadu et al.2016).

Bersumber pada manfaat yang dipunyai oleh kulit buah delima hingga periset berupaya melaksanakan perumusan serta menguji keahlian melindungi serta membetulkan bibir.

Bersumber pada penjelasan diatas riset ini dicoba dengan tujuan unuk mengenali kegiatan dari ekstrak kulit buah delima(*Punica granatum L.*) selaku perona natural serta menggunakan isi yang ada di minyak zaitun(Olive oil) selaku emolien ataupun pelembab yang dirumuskan dalam sediaan lip balm.

2. METODE PENELITIAN

a. Jenis Penelitian

Tata cara riset dicoba secara eksperimental. Riset meliputi perumusan sediaan, pengecekan kualitas raga pengecekan organoleptis, pengecekan homogenitas, temperatur lebur, uji pH, uji stabilitas sediaan serta uji iritasi sediaan, uji daya guna sediaan, dan uji kesukaan terhadap alterasi sediaan yang terbuat.

Tujuan untuk mengetahui efek dari pengaplikasian ekstrak kulit buah delima (*punica granatum L.*) sebagai pelembab bibir.

b. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak Maret-Mei 2021. Penelitian ini dilaksanakan dilaboratorium Formulasi dan laboratorium Kimia organik Fakultas Farmasi Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam.

c. Alat dan Bahan

perlengkapan: penangas air, spatula, kaca objek, cawan penguap, wadah lipstik, pH meter (Wilmaukee), neraca digital (Boeco Germany), skin analyzer Aramo SG (Aram Huvis Korea Ltd.) dan alat- perlengkapan gelas.

Bahan yang digunakan antara lain Cera alba, oleum cacao, minyak jarak, propilen glikol, Tween 80, nipagin, dan Butylated Hydroxy Toluen (BHT) diperoleh dari Bratachem.

d. Sampel

Pengumpulan purposive kulit buah delima(*Punica Granatum L*) Sumatera Utara

Buah delima fresh sebanyak 5 kilogram, hingga jadi serbuk, ditaruh dalam wadah yang terlindung dari sinar matahari.

e. Pengecekan Mutu sediaan

uji stabilitas sediaan mencakup pengamatan bentuk, warna dan bau sediaan, pengecekan homogenitas, temperatur lebur, pH, iritasi dengan mengenakan peralatan skin analyzer dan uji kesukaan terhadap sediaan (Ratih, dkk., 2016).

1. Homogenitas

Sediaan harus menunjukkan susunan yang homogen dan tidak terlihat adanya butiran kasar (Ditjen POM RI, 1979).

2. Pengamatan Titik Lebur

Tata metode pengamatan titik lebur lip balm dengan temperatur dini 50 oC selama 15 menit (Linda, 2017).

3. Uji pH

Pengukuran pH sediaan dicoba dengan pH meter. dapar standar netral

(pH 7, 01) dan larutan dapar pH asam(pH 4, 01) Pengukuran pH dicoba sebanyak 3 kali setelah itu diambil nilai rata- ratanya (Rawlins, 2018).

4. Uji Iritasi

Uji iritasi dicoba dengan 8 sukarelawan. Sediaan lip balm yang dibalurkan dibagian balik kuping sukarelawan serta dibiarkan sepanjang 4 jam setelah itu diamati respon yang terjalin. (Fery dkk, 2019).

5. Uji lembab

peralatan skin analyzer. Sediaan lip balm dioleskan pada bibir panelis setelah itu dibiarkan 20 menit. Dicoba kembali pengecekan kondisi kelembaban bibir sehabis mengkonsumsi *lip balm* (Desy, 2019).

3. PEMBAHASAN

a. Hasil Ekstrak Kulit Buah Delima

Hasil ekstraksi dari 500 gr serbuk kulit buah delima(*punica granatum L*) diperoleh ekstrak kental yakni sebanyak 40 gram bercorak coklat pekat.

b. Penentuan Raga Kualitas Lip Balm

Tabel 1. Hasil Homogenitas Sediaan *Lip Balm* ekstrak kulit Delima (*punica grabatun L*)

Sediaan	Homogenitas
Blanko	+
Konsentrasi 2%	+
Konsentrasi 4%	+
Konsentrasi 6%	+

Keterangan: + = Homogen (tidak ada partikel)

- = Tidak Homegen (ada partikel)

Tabel 2. Hasil uji Titik Lebur *Lip balm* Ekstrak kulit buah delima (*punica granatum L*)

Formula	Suhu	Waktu (menit ke)
Blanko	50°C	12

Konsentrasi 2%	50°C	12
Konsentrasi 4%	50°C	10
Konsentrasi 6%	50°C	6

Keterangan :

F0: (blanko)

F1: konsentrasi 2%

F2: konsentrasi 4%

F3: konsentrasi 6%

pH sediaan diperoleh hasil sebagai berikut :

tabel 3. Hasil uji pH sediaan *lip balm* ekstrak kulit delima (*punica granatum L*)

No	Formulasi	Derajat Keasaman n
1	Blanko	6,8
2	Konsentrasi 2%	7
3	Konsentrasi 4%	7,2
4	Konsentrasi 6%	7,5

Berdasarkan data semakin tinggi konsentrasi *lip balm* maka pH semakin tinggi. Hal ini cukup aman dan tidak menyebabkan iritasi pada bibir.

Penggunaan kosmetik yang tidak baik akan timbul efek samping maka dilakukan uji iritasi terhadap kulit.

Tabel 4. Hasil uji iritasi sediaan *lip balm* ekstrak kulit delima (*punica granatum L*)

No	Formula	Responden								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	Pecah-p	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Gatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Kasar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Panas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Kering	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan: - Tidak terjadi iritasi

tabel 4.2.4, tidak terlihat adanya efek samping iritasi, gatal atau kasar pada kulit yang ditimbulkan oleh sediaan.

bakteri atau jamur untuk tumbuh didalam sediaan *lip balm* sebenarnya sangat kecil karena *lip balm* tidak mengandung air. Yang menyebabkan sediaan *lip balm* rusak atau berjamur sebelum mencapai tanggal kadaluarsa, kelembaban udara yang rendah atau saat udara terlalu panas sehingga mengubah tekstur sediaan *lip balm* dimana teksturnya berubah menjadi cair dan berair sehingga menyebabkan lebih mudah terjadinya pertumbuhan kapang atau mikroorganisme pada sediaan *lip balm*.

4. KESIMPULAN

Ekstrak kulit buah delima dan minyak zaitun dapat digunakan dalam formulasi sediaan *lip balm*. Berbagai konsentrasi menghasilkan kepekatan warna sediaan *lip balm* yang berbeda pula. Warna Sediaan *lip balm* disukai penulis adalah sediaan 3, yaitu sediaan yang menggunakan pewarna alami dengan konsentrasi 6%.

Semakin tinggi variasi pada sediaan *lip balm* maka semakin tinggi tingkat kelembaban yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. dan Ismiyati, (2015), *Pengaruh Konsentrasi Pelarut Pada Proses Ekstraksi Antosianin dari Bunga Kembang Sepatu*, Konversi, 4 (2), 9 – 16
- BPOM RI. (2018). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2018 Tentang Pedoman Pengawasan Pangan Industri Rumah Tangga*. Jakarta: Badan POM RI
- Depkes RI. (2016). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta: Depkes RI. Hal. 10-11.

- Ditjen POM. (2015). *Farmakope Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Hal 896,898.
- Draelos, Z.D. (2018). *Cosmeceuticals Undefined, Unclassified, and Unregulated*. Clin. Dermatol Halaman 431-434.
- Faskalia dan Wibowo, A. M. (2014). *Skrining Fitokimia, Uji Aktivitas, Antioksidan dan Uji Sitotoksik Ekstrak Metanol pada Akar dan Kulit Batang Soma (Ploiariu m alternifolium)*. Program Studi Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura. Jkk, Tahun 2014, Volum 3(3), Halaman 1–6 ISSN 23031077. Pontianak.
- Fernandes, A.R, Michelli, F.D, Claudinela, A.S.O.P., Telma, M.K., Andre, R.B., Maria, VR.V. (2018). *Stability Evaluation Of Organic Lip Balm*. Brazilian Journal :Of Pharmaceutical Sciences Halaman 294, 296
- Fery, I.A, Wa Ode, S.M, Ulfa, Wilda. (2019). *Formulasi dan Uji Stabilitas Lotion Antioksidan dari Ekstrak Etanol Rambut Jagung (Zea mays L.) sebagai Antioksidan dan Tabir Surya*. Kediri :Fakultas Farmasi Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridharma Anduonohu
- Harbone, J. B. (2017). *Metode Fitokimia. Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan*. Penerjemah : Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro. Bandung: ITB Press. Hal. 76 dan 80
- Hermawati Y, Rafieq, Wahyono P. (2015). *Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Karakteristik Eks*

- trak Antosianin Daun Jati Serta Uji Stabilitasnya dalam Es krim .FKIP Universitas Muhammadiyah Malang . Hlm 30-38
- Hutami, R.A.P., Joshita, D., Abdul, M. (2016).*Pemanfaatan Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus Sabdariffa L.) Sebagai Pewarna Alami Dalam Formulasi Lipstik dan Sediaan Oles Bibir* . Universitas Indonesia
- Jacobsen, P.L. (2018). *The Little Lip Book*. USA:Carma Laboratories Incorporated . Halaman 14-16.
- Kadu, M. (2016). *Review On Natural Lip Balm* . International Journal Of Research In Cosmetic Science Halaman 1-2.
- Khoo, H.E., A. Azlan, S.T. Tang, and S.M. Lim. (2017). *Anthocyanidins and Anthocyanins :Colored Pigments as Food , Pharmaceutical Ingredients ,and The Potential Health Benefits* ,Food and Nutrition Research , 61: 1-21
- Kwunsiriwong. (2016). *(The Study On The Development and Processing Transfer Of Lip Balm Products From Virgin Coconut Oil* . Thailand :The International Academic Forum . Halaman 1-2.
- Linda. (2012).*Formulasi Sediaan Lipstik Menggunakan Bunga Angkak (Monascus purpureus) Sebagai Pewarna* . Medan :Fakultas Farmasi Universitas Sumatra Utara. Halaman 24
- Madans, A., Katie, P., Christine, P., Shailly, P. (2017).*Ithaca Got Your Lips C hopped :A Performance Analy sis Of Lip Balm* . BEE 4530. Halaman 4-5.
- Mulyawan, Dewi, Neti Suriana.(2018). A-Z Tentang Kosmetik .Jakarta .PT Elex media komputindo.
- Nazhifah, H. (2018). *Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lip Balm Dari Minyak Biji An ggur (Grapeseed Oil) Sebagai Pelembab Bibir* . Medan :Universitas Sumatera Utara.
- Nugrahani, R. (2015). *Analisis Potensi Serbuk Ekstrak Jati (Tectona Grandis L.) sebagai Antioksidan* . Nusa Tenggara Barat : Tesis S2, Universitas Mataram.
- Oci Y.M,Kurnia Kumala Dewi,(2014). *Khasiat ajaib Delima* ,JL.Pandan alas No.48 cijantung-Jakarta Timur,padi
- Ratih, H., Titta, H., Ratna, C.P. (2016). *Formulasi Lip Balm Minyak Bunga Kenanga (Cananga oil)Sebagai Emolien* . Prosiding Simposium Penelitian . Yogyakarta. Halaman 2-4.