 http://dx.doi.org/10.29313/.v6i2.23094

Studi Literatur Pengembangan Sediaan *Lip Scrub* Mengandung Ekstrak dan Ampas Kopi (*Cofffea arabica* L)

Celin Nidyast Faesi, Eka Darma, & Sani Ega Priani
Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, *Bandung, Indonesia*
email: celinnidyastf@gmail.com, g.c.ekadarma@gmail.com, egapriani@gmail.com

ABSTRACT: Lip scrub is a semi-solid dosage form that contains rather coarse material to remove dead skin cells on the lips. Dry lips and chapped lips occur due to dehydration, dry environment, and a person's habit of licking the lips so that they can form a layer of keratin that peels on the surface of the lips. This non-experimental study aims to determine the effect of coffee grounds and coffee extracts for lip health and can design a good lip scrub formula for lips by utilizing coffee extracts and coffee grounds. From the results of literature studies, it can be seen that coffee grounds can be used as scrubs or scrubbing because they have a rough texture and are easily removed when rubbed to remove dirt and dead skin cells. Arabica coffee extract is known to have antioxidant activity so that it can provide a protective effect from free radicals when applied to the lips. Coffee extracts and pulp can be used as active ingredients for lip scrub preparations with auxiliary ingredients such as alba Cera, oleum cacao, and nipagin.

Keywords: Lip Scrub, Chapped Lips, Arabica Coffee Extract, Arabica Coffee Grounds.

ABSTRAK: *Lip scrub* merupakan bentuk sediaan setengah padat yang mengandung bahan agak kasar untuk mengangkat sel kulit mati pada bibir. Bibir kering dan bibir pecah-pecah terjadi akibat dehidrasi, lingkungan kering, dan kebiasaan seseorang dalam menjilat bibir sehingga dapat membentuk lapisan keratin yang mengelupas pada bagian permukaan bibir. Penelitian non eksperimental ini bertujuan untuk mengetahui efek dari ampas kopi dan ekstrak kopi untuk kesehatan bibir dan dapat merancang formula sediaan lip scrub yang baik untuk bibir dengan pemanfaatan ekstrak kopi dan ampas kopi. Dari hasil studi literatur dapat diketahui ampas kopi dapat dijadikan sebagai lulur atau scrubbing karena memiliki tekstur yang kasar dan mudah lepas ketika digosokkan sehingga dapat mengangkat kotoran dan sel kulit mati . Ekstrak kopi arabika diketahui memiliki aktivitas antioksidan sehingga mampu memberikan efek perlindungan dari radikal bebas ketika di aplikasikan pada bibir. Ekstrak dan ampas kopi bisa dimanfaatkan sebagai bahan aktif bagi sediaan *lip scrub* dengan bahan pembantu seperti alba cera, oleum cacao, dan nipagin.

Kata kunci : Lip Scrub, Bibir Pecah-Pecah, Ekstrak Kopi Arabika, Ampas Kopi Arabika.

1 PENDAHULUAN

Masalah bibir yang paling umum terjadi adalah pecah-pecah, yang merupakan gangguan atau adanya retak lapisan permukaan keratin. Alasan yang paling umum terajdinya bibir pecah pecah yaitu sering menjilat bibir, dehidrasi dan kerusakan akibat sinar matahari. Dehidrasi paling sering terjadi akibat dari keadaan lingkungan yang kering, penyebab umum lain terjadinya dehidrasi adalah seringnya menjilat bibir yang dapat menghilangkan minyak pelindung alami di dalam jaringan bibir. Kemungkinan lain yang terjadi yaitu kelembaban alami bibir yang menguap, kehilangan uap air tersebut menyebabkan pengeringan dan retak pada permukaan bibir. Paparan sinar ultraviolet dari matahari merupakan alasan lain bibir pecah-pecah, karena sinar ultraviolet matahari merusak keratin lapisan luar bibir (Jacobsen, 2011).

Sel – sel mati dapat dilepas dari epidermis dengan menggunakan bahan yang agak kasar, agar sel sel kulit mati dapat terlepas dari kulit seperti

batu apung, handuk kasar atau kosmetik pengamplas/penipis kulit yang umum (Tranggono dan Latifah, 2007:67-68).

Ekstrak kopi memiliki banyak komponen kimia seperti kafein, asam klorogenat, tigonelin, karbohidrat, lemak, asam amino, asam organic dan mineral yang dapat dimanfaatkan dalam kesehatan khususnya pada bibir (Hidgon,2006).Salah Ekstrak kopi memiliki antioksidan yaitu senyawa asam klorogenat yang merupakan golongan fenol (Gardjito dan Rahadian, 2011). Antioksidan adalah zat yang bisa memberi perlindungan endogen dan tekanan oksidatif eksogen dengan menangkap radikal bebas (Lai-Cheong & McGrath, 2017; Allemann & Baumann, 2008).

Antioksidan merupakan molekul yang mampu menghambat oksidasi molekul lain. Limbah organik yang dapat dimanfaatkan sebagai lulur atau penghilang sel kulit mati adalah ampas kopi, butiran kasar yang dimiliki oleh ampas kopi dapat menggantikan fungsi silika atau garam dalam *scrub*. Meskipun setelah diekstraksi ampas kopi masih memiliki kandungan penting seperti alkaloid, asam organik, mineral, dan antioksidan (Acevedo, *et al*., 2013).

Ampas kopi dianggap sebagai produk hasil samping yang kurang dimanfaatkan atau bahkan masih belum dimanfaatkan secara maksimal (Adline *et al.,* 2013). Ampas kopi masih memiliki beberapa kandungan senyawa bioaktif seperti senyawa fenolik dan senyawa flavoniod (Mussato *et al.,* 2011).

Berdasarkan pernyataan di atas, masalah yang dapat dirumuskan adalah apakah efek dari ampas kopi dan ekstrak kopi untuk kesehatan bibir dan bagaimana rancangan formula sediaan lip scrub dengan pemanfaatan ekstrak dan ampas kopi.

Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui menentukan efek dari ampas kopi dan ekstrak kopi untuk kesehatan bibir dan dapat merancang formula sediaan lip scrub yang baik dengan pemanfaatan ekstrak kopi dan ampas kopi. Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai efek dari ampas kopi dan ekstrak kopi untuk kesehatan bibir dan dapat mengetahui formula sediaan lip scrub yang baik dengan pemanfaatan ekstrak kopi dan ampas kopi.

2 LANDASAN TEORI

Kopi dikenal oleh masyarakat dunia setelah dikembangkan di yaman bagian arab selatan (rahardjo, 2012). Kemudian kopi terus mengalami perkembangan hingga sat ini menjadi minuman yang popular di dunia dan dikonsumsi oleh berbagai kalangan masyarakat (danarti dan najayati, 2004). Indonesia adalah negara agraris yang kaya hasil perkebunan dan menduduki peringkat keempat sebagai negara penghasil kopi terbesar di dunia (chandra *et.al.*, 2013). Di dalam kopi terdapat beberapa senyawa penting seperti kafein, kafestol, melanoidin, saponin, senyawa fenol dan asam klorogenat (ridwansyah, 2003).

Bahkan tidak hanya di Indonesia, namun banyak masyarakat dunia yang mengolah kopi sebagai minuman ataupun makanan yang memiliki kualitas dan harga, Fujioka dan Shibamoto (2008) memberikan pernyataan bahwa kopi menempati urutan kedua dari semua komoditas pangan yang dikonsumsi maupun diperdagangkan di seluruh dunia. Ampas kopi memiliki tekstur yang mengandung butiran kasar sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengangkat sel-sel kulit mati dan melembabkan kulit (Dewi,2012).

Kosmetik merupakan sediaan yang digunakan untuk penggunaan luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku dan organ genital bagian luar) atau gigi dan membrane mukosa mulut dengan tujuan utama yaitu membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dana tau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh (Tranggono dan Latifah,2007).

Penggunaan kosmetik juga untuk meningkatkan kepercayaan diri dan meningkatkan daya Tarik serta menjaga kebersihan dan melindungi dari bahaya atau pengaruh lingkungan seperti polusi dan sinar UV (Mitsui,1997).Kosmetik dengan tujuan untuk menipiskan atau menghampelas kulit (*peeling).*Contohnya : *scrub cream.*

Lulur yang digunakan tidak boleh terlalu kasar agar tidak melukai kulit dan tidak terlalu harus karena tidak dapat mengangkat sel kulit mati (Tranggono dan Fatma, 2007:68). Lulur akan membersihkan kotoran dan membuka pori-pori sehingga pertukaran udara bebas dan kulit menjadi lebih cerah dan putih (Nursiah, dkk., 2009:13411).

Bibir memiliki permukaan yang berbeda dibandingkan dengan kulit wajah biasa karena lapisan korneum yang dimiliki bibir hanya 3-4 lapisan sedangkan lapisan korneum pada kulit biasanya memiliki 15-16 lapisan. Pada kulit bibir

tidak memiliki folikel rambut dan tidak terdapat kelenjar keringat yang dapat berfugsi sebagai pelindung dari lingkungan luar. Permukaan luar bibir ditutupi dengan jenis kulit yang sama seperti pada wajah. Pada bagian tengah bibir biasanya disebut bibir yang sebenarnya yaitu tepi bibir, dikenal juga sebagai perbatasan vermilion yang dapat lebih gelap atau lebih cerah dari kulit wajah. Bagian dalam bibir yaitu permukaan yang lembab atau biasa disebut pemukaan selaput lendir, terbuat dari jenis jaringan yang sama dengan yang melapisi bagian dalam mulut (Jacobsen, 2011).
Pada bibir sama seperti pada kulit lainnya apabila bagian permukaan luar kulit mati akan membentuk lapisan yang mengeras sebagai lapisan pelindung yang tangguh. Permukaan luar yang tangguh dan tertutup keratin (disebut sebagai lapisan keratin) melindungi pertumbuhan sel-sel yang halus dari efek berbahaya yang berasal dari lingkungan umumnya dari matahari (ultraviolet) dan dari kekeringan. Penyebab utama lain yang terjadi pada bibir kering atau pecah-pcah adalah dehidrasi, dehidrasi terjadi karena kurang asupan cairan atau kehilangan cairan secara berlebih.

Jika lapisan keratin rusak dan mengelupas maka seseorang sedang mangalami. Bibir yang pecah-pecah. “Chaps” merupakan lapisan keratin yang mengelupas pada bagian permukaan bibir (Jacobsen , 2011).

METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian kali melakukan penelitian non eksperimental, metode yang digunakan merupakan studi literatur dari publikasi nasional dan publikasi internasional. studi literatur pada penelitian ini membahas tentang metode-metode untuk menentukan ampas kopi sebagai eksfolien, ekstrak kopi sebagai antioksidan dan formulasi sediaan untuk bibir. Studi literatur kali ini dilakukan dengan pengumpulan data dan studi pencarian secara sistematis dan terkomputasi dari sciencedirect, researchoutput, googlescholar dan publikasi jurnal lain dalam bentuk penelitian dengan kata kunci ampas kopi, kopi, bibir, sediaan bibir.

3 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Metode Menentukan Aktivitas Ampas Kopi Sebagai Eksfolien

Menurut Siska dan Sri (2017) dengan penelitian yang dilakukan tentang manfaat dari ampas kopi dan biji kurma dalam pembuatan lulur tradisional menunjukkan ampas kopi merupakan scrub alami yang dapat mengangkat sel kulit mati ataupun kotoran pada permukaan kulit dan menghasilkan kulit menjadi lebih lembut. Metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah uji organoleptis meliputi warna bau dan tekstur, uji daya lekat dan kesukaan panelis, dimana dari hasil menunjukkan apabila menggunakan ampas kopi dan biji kurma dengan perbandingan 1:1 maka lulur disukai oleh panelis dimana kriteria dari lulur yaitu berawarna hitam kecoklatan, beraroma kopi cukup tajam, sedikit beraroma manis dan tidak berbau menyengat. Lulur yang melekat di kulit, bertekstur kasar dan mudah lepas ketika di gosok dan dapat mengangkat kotoran pada permukaan kulit karena pemanfaatan limbah ampas kopi yang mengandung pektin. Sehingga dari penelitian tersebut dapat diduga dengan menggunakan metode uji organoleptic, uji daya lekat dan kesukaan panelis ampas kopi dapat digunkan sebagai eksfolien.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Tiur & Sri (2013) yang melakukan pemanfaatan ampas kedelai putih dan ampas kopi dengan perbandingan yang berbeda-beda dalam pembuatan lulur tradisional untuk perawatan tubuh dengan menggunakan metode uji organoleptik dan tingkat kesukaan panelis. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan perbandingan 1:1 ampas kedelai dan ampas kopi menunjukkan tingkat kesukaan panelis yang tinggi dan dari uji organoleptic menunjukkan aroma dari ampas kopi lebih kuat dibandingkan dengan ampas kedelai, untuk kekentalan lebih dapat diterima dengan lulur yang tidak terlalu encer atapun tidak terlalu kental, sedangkan untuk tekstur ampas kopi memiliki tekstur yang lebih kasar dibandingkan dengan ampas kedelai.

Sehingga dari penelitian-penelitian tersebut dapat diketahui ampas kopi dapat bermanfaat sebagai lulur atau *scrub* pada bibir. Serta ampas lain seperti ampas kedelai masih memiliki manfaat seperti sebagai lulur.

Ekstrak Kopi Arabika Sebagai Antioksidan

Antioksidan yang terdapat pada kopi arabika merupakan senyawa asam klorogenat dan merupakan golongan fenol. Pada penlitian yang dilakukan oleh Septiani dkk. (2015) yaitu menentukan kadar asam klorogenat (CGA) dalam biji kopi arabika yang berasal dari Wamena.

kelarutan). Hasil menunjukkan basis dengan oleum cacao lebih baik dibandingkan dengan basis PEG dimana lembabnya lebih bertahan lama hal tersebut dapat terjadi karena kandungan oleum cacao terdapat minyak lemak sehingga tidak mudah mengering.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Anisa dkk. (2019) yaitu melakukan formulasi sederhana lip balm dengan menggunakan ekstrak wortel sebagai pewarna natural.

Tabel III.3 Formulasi lip balm (Anisa dkk,2019)

Metode yang digunakan pada penelitian ini meliputi uji organoleptis, uji homogenitas dan uji pH. Kemudian hasil menunjukkan bahwa F1 memiliki basis yang baik karena memiliki tekstur yang tidak keras dan lunak, memiliki struktur homogen, pH yang sesuai dan tidak menyebabkan iritasi.

Sehingga dari studi literatur tersebut basis sederhana yang dapat digunakan untuk sediaan bibir adalah alba cera, oleum cacao, gliserin, nipasol dan nipagin.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan studi literatur dapat disimpulkan ampas kopi memiliki efek untuk scrub karena teksturnya yang kasar sehingga dapat mengangkat kotoran atau sel kulit mati dan ekstrak kopi memiliki efek antioksidan yang dapat melindungi bibir dari radikal bebas. Kemudian studi penelusuran pustaka basis yang dapat digunakan sebagai sediaan bibir yang baik adalah alba cera, oleum cacao serta nipagin.

SARAN

Saran dari studi literatur ini adalah perlu dilakukan pengujian secara langsung pemanfaatan ampas kopi sebagai scrubbing dan dilakukannya pengukuran antioksidan dalam ekstrak kopi. Serta harus dilakukan optimasi basis yaitu alba cera, oleum cacao serta nipagin dengan berbagai konsentrasi serta menggunakan zat aktif ekstrak kopi sebagai antioksidan dan ampas kopi sebagai scrub dalam sediaan.

Daftar Pustaka

Acevedo, F., Rubilar, M., Scheuermann, E., Cancino, B., Uquiche, E., Garces, M., Inostroza, K., Shene, C. (2013). *Bioactive Compound of Spent Coffee Grounds*, a Coffee Industrial Residue, Brazil.

A.Hafizhatul, H.S. Siti, dan B.A. Ignasia. (2020). Formulasi dan Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Sebagai Pelembab Bibir. [Jurnal]. *Fakultas Farmasi dan Kesehatan Umum, Institut Kesehatan Helvetia Medan*

Amiruddin, M.D. (2003). *Ilmu Penyakit Kulit. Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin.* Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Hasanuddin, Lembaga Penerbis UNHAS : Makassar.

A.M. Nasirah dan M. Debi. (2020). Skrinning Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Dan Ekstrak Etanol Daerah Gayo Dengan Metode DPPH. [Jurnal]. *Fakultas Farmasi Universitas Muslim Nusantara Alwasliyah Medan.*

A.W.T. Siska dan D. Sri. (2017). Pemanfaatan Ampas Kopi Dan Biji Kurma Dalam Pembuatan Lulur Tradisional Perawatan Tubuh Sebagai Alternative "*Green Cosmetics*" .[Jurnal]. *Universitas Negeri Surabaya*.

Candra devi., Ismono R Hanung., Kasymir Eka., (2013), *Prospek Perdagangan Kopi Robusta Indonesia Di pasar Internasional*, Diktat, Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Bandar Lampung

Dewi, R., Anwar E. dan S., Yunita K. (2014). *Uji Stabilitas Fisik Formula Krim yang Mengandung Ekstrak Kacang Kedelai (Glycine max), Pharm Sci Res.*1(3): 194-208

H. Anisa, Y. Sukmawardani and N. Windayani. (2019). A Simple Formulation Of Lip Balm Using Carrot Extract As A Natural Coloring Agent. [Journal]. *Departement Of Chemistry Education, UIN*.

Hertina N.T., Dwiyanti S. (2013). Pemanfaatan Ampas Kedelai Putih Dan Ampas Kopi Dengan Perbandingan Berbeda Dalam Pembuatan Lulur Tradisional Untuk

Perawatan Tubuh. [Jurnal]. *Universitas Negeri Surabaya*.

Jacobsen, P.L. (2011). *The Little Lip Book*, Carma Laboratoties,Inc, USA.

Kasongo R.K., A.Verdoodt, P. Kanyankagote, G. Baert dan E. Van Ranst. (2011). *Coffee waste as an alternative fertilizer with soil improving properties for sandy soils in humid tropical environments*, Soil Use and Management

Lai-Cheong, J. E., & McGrath, J. A. (2017). *Structure and function of skin, hair and nails*, Medicine, United Kingdom.

Tranggono RI dan Latifah F. (2007). *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Mitsui, T. (1997). Cosmetic and Skin: New Cosmetic Science. Amsterdam:Elsevier.

M. Septiani, F. Alowisya, dan A.M. Puteri. (2015). Kadar Asam Klorogenat (CGA) Dalam Biji Kopi Arabika (*coffea Arabica*). [Jurnal]. *Asal Wamena Papua, FMIPA UNCEN*.

Murdijati Gardjito dan Dimas Rahadian A.M. (2011). Kopi. Di dalam : Minarsa, Osa, 2013, Pengaruh Berbagai Metode Penyeduhan Dua Jenis Kopi Bubuk terhadap Kadar Kafein dan Aktivitas Antioksidan dalam Minuman Kopi., *Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian*, Universitas Andalas, Padang.

Mussato, S., E.M.S. Machado., S. Martins and A. Jose. Teixeira. (2011). Production, composition, and application of coffee and ist industrial residues, [Journal] *Food Bioprocess Technology*.

Najiyati, S. & Danarti. (2001). *Kopi : Budidaya dan Penanganan Pascapanen*, Penebar Swadaya, Jakarta.

Nurfarida, Ika, Yoga, Bambang Hastha, Agusno, Mahar. (2014). *Efektivitas Pelayanan Selama Penerapan Clinical Pathway Skizofrenia Rawat Inap di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*, Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, Vol. 17, No. 1, Yogyakarta.

Nursiah, dkk., .(2009). Formulation of Cacao Bean (Theobroma cacao Lim) in Scrub Cream. Jurnal Internasional.

Rahardjo, Pudji. (2012). *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*, Penebar Swadaya, Jakarta.

R. Hestiary, H. Titta, dan P.C. Ratna. (2014). Formulasi Sediaan Lip Balm Minyak Bunga Kenanga (*Cananga oil*) Sebagai Emolien. [Jurnal]. *Fakultas Farmasi UNJANI.*

Ridwansyah. (2003). *Pengolahan Kopi*, Departemen TeknologiPertanian.Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.

Shibamoto, T., Fujioka, K. (2006). *Determination of Toxic Carbonyl Compounds in Cigarette Smoke*, Enviromental Toxycology, Vol 21.

Tokimoto T., N. Kawasaki, T. Nakamura, J. Akutagawa dan S. Tanada. (2005). Removal of lead ions in drinking water by coffee grounds as vegetable biomass, *Journal of Colloid Interface Science*.