

FORMULASI LIPCREAM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camelia Sinensis L*)

Formulation Of Lipcream Green Tea Leaf Extract (Camelia sinensis L)

Taufiq Dalming*, Ira Widya Sari, Faulata Ainarti Agus

Stikes Pelamonia Kesdam VII/Wrb

*Email : ahta2010@gmail.com

ABSTRACT

DOI: <https://doi.org/10.32382/mf.v15i2.1121>

Green tea leaves contain high antioxidants and are suitable in case they are developed as a Lip Cream formula. Besides, the antioxidant content is expected to increase lipcream stability. The purpose of this study was to formulate the lipcream extract of green tea leaf (*Camelia sinensis L*) with the best stability. Green tea leaf extraction (*Camelia sinensis L*) was made by the maceration method using 70% ethanol solvent. Tea leaf extraction resulted in extract rendament of 12.36%, and the formulations were arranged in 3 formulae with the concentration of tea leaf extract of 5%, 10%, and 15%. Also, evaluation was carried out on all formulae, including stability, homogeneity, organoleptic, and hedonic tests. Evaluation results showed that all three formulae have excellent stability. However, the 5% formula is the most preferred in the hedonic analysis.

Keywords: Lipcream, Green Tea Leaf (*Camelia sinensis L*) Extract.

ABSTRAK

Daun teh hijau mengandung antioksidan yang tinggi dan cocok bila dikembangkan sebagai formula Lip Cream selain itu kandungan antioksidan diharapkan dapat meningkatkan kestabilan lipcream. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasi lipcream ekstrak daun teh hijau (*camelia sinensis L*) yang memiliki stabilitas terbaik. ekstraksi daun teh hijau (*camelia sinensis L*) dibuat dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%, hasil ekstraksi daun teh menghasilkan rendamen ekstrak sebanyak 12,36%. Formulasi disusun sebanyak 3 formula dengan konsentrasi ekstrak daun teh 5%, 10%, dan 15%. Evaluasi dilakukan terhadap semua formula meliputi uji stabilitas, uji homogenitas, uji organoleptis, dan uji hedonik. Hasil evaluasi menunjukkan ketiga formula memiliki stabilitas yang baik, Formula yang paling banyak disenangi pada uji hedonik adalah formula 5%.

Kata Kunci: Lipcream, ekstrak daun teh hijau (*Camelia sinensis L*).

PENDAHULUAN

Kosmetik telah menjadi kebutuhan manusia khususnya kaum perempuan (Lina, 2017). Namun diantara beragam jenis kosmetik, baik kosmetika perawatan kulit wajah maupun kosmetika riasan wajah dapat memberikan pengaruh positif maupun negatif terhadap kulit, tergantung bahan yang digunakan dan proses pengolahannya (Sukriastani, 2014). Definisi kosmetik dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI No. HK.00.05.42.1018 adalah setiap bahan atau sediaan dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan

atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM RI, 2008).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 220 tahun 1976 “Kosmetik adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan diletakkan, dituangkan, dipercikkan, atau disemprotkan pada, dimasukkan dalam, dipergunakan pada badan atau bagian badan manusia dengan maksud untuk membersihkan, memelihara, menambah daya tarik atau mengubah rupa dan tidak termasuk golongan obat”.

Salah satu jenis kosmetika yaitu lipcream. Lipcream adalah sediaan kosmetika bibir yang sediaannya berbentuk semi padat. Pemilihan bahan yang digunakan pada pembuatan lipcream perlu mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan saat pemakaiannya karena kulit bibir tidak memiliki folikel rambut

dan kelenjar keringat sehingga termasuk kulit yang sensitif. (kadu, dkk, 2014).

Teh hijau (*Camellia sinensis* L) merupakan salah satu jenis teh herbal yang berasal dari china, tanaman ini banyak dibudidayakan di asia tenggara sebagai bahan baku pembuatan obat tradisional karena teh hijau mengandung polifenol 30-40 % lebih tinggi dari teh hitam yang mengandung polifenol hanya 3-10%. Polifenol merupakan suatu antioksidant bioflavonoid yang mengandung 25 kali lebih efektif dari vitamin E dan 100 kali pada vitamin C. (Anindita, 2012). Pemanfaatan daun teh hijau (*Camellia sinensis* L) sebagai inovasi baru dalam pembuatan kosmetika bibir yaitu sediaan lipcream yang memiliki khasiat sebagai antioksidant. (Kusuma, 2008).

Antioksidant merupakan senyawa pemberi elektron atau reduktan. Antioksidant mampu mengaktivasi reaksi oksidasi dengan cara mencegah terbentuknya radikal bebas. Antioksidant juga merupakan senyawa yang dapat menghambat oksidasi, dengan mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif sehingga dapat menghambat kerusakan sel (Sari, 2014)

Prosedur penelitian

Tabel 1 Formula sediaan Lipcream

| Nama Zat | Formula 1 | Formula 2 | Formula 3 | Kegunaan |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| Ekstrak daun teh hijau | 5% | 10% | 15% | Antioksidant |
| Castor oil | 59,1% | 44,1% | 39,1% | Emolient |
| Beeswax | 33% | 33% | 33% | Thickener |
| Cetyl alcohol | 0.8% | 0.8% | 0.8% | Emolient |
| Kaolin | 3% | 3% | 3% | Texturizer |
| Dimethicon | 5% | 5% | 5% | Emolient |
| Titanium dioksida | 0.5% | 0.5% | 0.5% | Pigment |
| Zat pewarna | 3% | 3% | 3% | Colorant |
| Metil paraben | 0,3% | 0,3% | 0,3% | Pengawet |
| Propile paraben | 0,3% | 0,3% | 0,3% | Pengawet |

Sampel yang digunakan adalah daun teh hijau dari spesies *Camellia sinensis* L yang diperoleh dari perkebunan teh Malino kabupaten Gowa. Diambil daun teh hijau (*Camellia sinensis* L) dan dilakukan sortasi basah, lalu dicuci dengan air yang mengalir, setelah daun teh hijau bersih kemudian dikeringkan atau diangin anginkan, selama pengeringan hindari paparan sinar matahari langsung. Setelah sampel kering dilakukan sortasi kering kemudian dicekikan ukuran daun kering. Sampel sudah siap di ekstraksi. Sampel daun teh kering ditimbang sebanyak 500 gram dilarutkan ke dalam pelarut etanol 70% sebanyak 3 liter didalam bejana dan di diamkan selama 3 hari. Agar etanol tidak menguap bejana ditutup rapat, selama perendaman sesekali rendaman diaduk agar ekstraksi yang diperoleh akan lebih baik. Setelah

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode *eksperimen* laboratorium, Penelitian ini meliputi penyiapan sampel, pembuatan ekstrak, pembuatan formulasi sediaan, dan pemeriksaan mutu sediaan. Lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium Farmasi STIKES Pelamonia Makassar, adapun waktu dilakukan penelitian pada bulan Mei - Juni 2019.

Bahan dan alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi batang pengaduk, cawan, gelas kimia (100 ml), kertas timbangan, kain katun putih, mangkuk kaca, pipet tetes, sendok tanduk, timbangan analitik, toples kaca, dan penangas air. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, aquadest, beeswax, castor oil, cetil alkohol, dimethicon, ekstrak daun teh hijau, essence, kaolin, methyl paraben, prophyll paraben, titanium dioksida, dan zat pewarna. Formula ditampilkan pada tabel 1 formula sediaan lipcream

3 hari rendamen daun teh hijau diperas dengan menggunakan kain katun putih. Hasil cairan penyari tersebut disimpan dalam wadah kaca (mangkuk kaca) didiamkan sambil diangin-anginkan selama 7 hari hingga etanol menguap hal ini dilakukan agar dapat memisahkan pelarut dengan ekstrak daun teh hijau hingga diperoleh ekstrak yang kental.

Ekstrak kental yang dihasilkan sebanyak 61,84 gram, sehingga dapat ditentukan nilai rendamennya:

Perhitungan rendamen

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Bobot Ekstrak}}{\text{Bobot simplisia}} \times 100\% \\
 &= \frac{61,84 \text{ gram}}{500 \text{ gram}} \times 100\% \\
 &= 12,36\%
 \end{aligned}$$

Pengujian
Uji stabilitas

Sediaan dikatakan stabil apabila dalam kondisi penyimpanan dan pengangkutannya tidak menunjukkan perubahan sama sekali atau berubah dalam batas-batas yang diperoleh (Voight, 1995). pengujian dilakukan dengan cara mengamati perubahan bentuk, warna, dan bau pada sediaan selama 14 hari. Hasil dari uji stabilitas ketiga lipcream tidak terdapat perubahan dari segi bentuk, warna dan bau.

Uji homogenitas

Lipcream dikatakan homogen apabila tidak terdapat butiran-butiran kasar atau bahan yang tidak terdispersi. Pengujian dilakukan dengan sediaan dioleskan pada kulit tangan dan diamati, hasil ketiga sediaan lipcream homogen.

Uji organoleptis

Pengujian organoleptis dilakukan dengan mengamati warna, bentuk sediaan, dan

bau. Hasil ketiga formula dapat dilihat pada table 2 hasil uji organoleptis.

Uji hedonic

Pada uji hedonic dilakukan uji kesukaan terhadap responden yang telah dipilih, dimana responden yang dipilih populasinya adalah mahasiswa prodi DIII Farmasi Stikes Pelamonia Makassar. Hasil dari uji hedonic dapat dilihat pada tabel 3 hasil uji hedonic.

HASIL

Susunan formula *Lipcream* menggunakan variasi konsentrasi daun teh hijau yaitu 5%, 10%, dan 15%. Alasan menggunakan variasi konsentrasi yaitu untuk mengetahui apakah ekstrak daun teh hijau dapat memberikan stabilitas yang baik terhadap sediaan pada masing-masing konsentrasi.



Gambar 1 Sediaan *Lipcream*

Tabel 2 Hasil Uji Organoleptis

| Parameter | Formula | | |
|----------------|------------------|---------------------------------|-------------------------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Warna | Merah | Orange bata | Orange |
| Bentuk sediaan | Semi padat | Semi padat sedikit lebih kental | Semi padat lebih kental |
| Bau | Essence greentea | Essence greentea | Essence greentea |

Tabel 3 Hasil Formlir Uji Hedonic

| Parameter | Penilaian | Formula | | |
|------------|-------------|---------|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Aroma | Suka | 80% | 40% | 60% |
| | Kurang suka | 20% | 53% | 40% |
| | Tidak suka | 0% | 7% | 0% |
| Daya lekat | Suka | 67% | 67% | 53% |
| | Kurang suka | 33% | 33% | 47% |
| | Tidak suka | 0% | 0% | 0% |
| Warna | Suka | 93% | 67% | 73% |

| | | | | |
|---------|-------------|-----|-----|-----|
| | Kurang suka | 7% | 27% | 27% |
| | Tidak suka | 0% | 7% | 0% |
| | Suka | 53% | 60% | 53% |
| Tekstur | Kurang suka | 47% | 40% | 47% |
| | Tidak suka | 0% | 0% | 0% |

PEMBAHASAN

Masing-masing *Lipcream* dari tiga formula dilakukan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan antara lain adalah uji stabilitas, organoleptis, homogenitas, dan hedonik.

Dari tiga formula *Lipcream* yang dihasilkan formula 1 yang paling disenangi oleh responden, walaupun dari evaluasi stabilitas, organoleptis, homogenitas masing-masing formula tidak jauh beda. Namun terdapat catatan formula ini lebih pada karakteristiknya sebagai *Lipgloss* dibanding *Lipcream* karena pada pengaplikasian sediaan memiliki hasil akhir yang *glossy*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa

1. ekstrak daun teh hijau (*Camelia sinensis* L) dapat diformulasikan dalam sediaan *Lipcream* baik pada konsentrasi 5%, 10%, maupun 15%.
2. *Lipcream* yang paling disenangi oleh responden adalah formula 1,

SARAN

Sebagai saran untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan susunan formula yang lebih variatif, selain itu formula yang dihasilkan perlu dilakukan evaluasi yang lain untuk memastikan formula yang dihasilkan adalah formula yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Anindita, R., Tri, R.S Dan Nanik, H.S. 2012. *Potensi Teh Hijau (Camelia Sinensis L.) dalam Perbaikan Fungsi Hepar Pada Mencit Yang Diinduksi Monosodium*

Glutamat (MSG). Buletin Anatomi Dan Fisiologi, 20(2): 15-23.

BPOM, 2008, *Informatorium Obat Nasional Indonesia, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia*, Jakarta

Dwi Sukriastani, 2014, *Pengetahuan Tentang Kosmetika Perawatan Kulit Wajah dan Riasan pada Mahasiswi Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*, Padang

Kadu, M., Suruchi, V., Sonia, S. (2014). *Review On Natural Lip Balm*. International Journal Of Research In Cosmetic Science.

Kusuma, Wahyu 2008 *Analisis Pucuk Tanaman Teh (Camellia Sinensis L) O. Kuntze) diPerkebunan Rumpun Sari Kemuning, Pt Sumber Abadi Tirtasentosa, Karanganyar, Jawa Tengah*

Lina, Pangribuan 2017 *Jurnal Sehat Sejahtera Vol. 15 Efek Samping Kosmetik dan Penanganannya Bagi Kaum Perempuan* PUSDIBANG-KS UNIMED

Per.Men.Kes. RI. No. 220/Men.Kes/ Per/IX/76 Tanggal 6 September 1976 Tentang Produksi dan Peredaran Kosmetika.

Sari, MP. 2014. *Formulasi Krim Tabir Surya Fraksi Etil Asetat Kulit Pisang Ambon Putih (Musa AAA Group) dan Penentuan Nilai faktor Pelindung Surya (FPS) Fraksi Etil Asetat Secara In Vitro*. Program Studi Farmasi. Universitas Islam Bandung.

Voight, R., 1995, *Buku Pelajar Teknologi Farmasi*, Diterjemahkan oleh Soendani N. S., UGM press, Yogyakarta.

