

Efek *Lip balm* Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Sebagai Pelembab Bibir

Effects of Aloe Vera Extract *Lip balm* as Lip Moisturizer

Dias Ardini¹, Dewi Sri Sumardilah^{1✉}

¹Poltekkes Tanjungkarang, Indonesia

✉Corresponding: dewisrisumardilah@poltekkes-tjk.ac.id

Article Information

Received Mey 2021

Revised June 2021

Accepted June 2021

Keyword:

Cosmetics; *Lip balm*; Extract; Aloe Vera.

Kata kunci:

Kosmetik; *Lip balm*; Ekstrak; Lidah Buaya.

Abstracts

Background: Making cosmetics from synthetic materials can cause side effects and can even damage the natural shape of the skin. *Lip balm* preparations that are safe for users include aloe vera gel extract that can protect the skin from dehydration and maintain skin moisture. **Purpose:** This study aims to determine the formulation of *Lip balm* preparations with aloe vera extract that meets the standards of cosmetic preparations. **Methods:** This type of research is experimental with a pre-experimental type of single-shot case study design, using only the experimental group which was given the intervention of aloe vera gel extract on the lips of the respondents. The preparations were made into 4 formulas with varying concentrations of aloe vera gel extract 0% (F1), 6% (F2), 10% (F3), and 15% (F4). The analysis was carried out descriptively based on the results of the homogeneity test, melting temperature test, pH test, stability test, and a preference test. **Results:** The results showed that the *Lip balm* preparations of the four formulas showed 75% homogeneity. Then the melting temperature of all preparations meets the requirements of the SNI melting point standard (500-700C). The acidity level (pH) of all preparations also meets the requirements of cosmetic pH standards (4.5 – 6.5). Meanwhile, the stability of all *Lip balm* formulations is stable in color (100%), stable in smell (100%), and stable in shape (85%). **Conclusion:** The most preferred preparation of aloe vera *Lip balm* by the panelists was formula 1 with a concentration of 10% aloe vera extract. Positive implications for the community in using aloe vera leaves as a lip moisturizer.

Abstrak

Latar Belakang: Pembuatan kosmetik dari bahan sintesis dapat menimbulkan efek samping, bahkan dapat merusak bentuk alami dari kulit. Sediaan *Lip balm* yang aman bagi pemakai diantaranya ekstrak gel lidah buaya mampu melindungi kulit dari dehidrasi dan menjaga kelembaban kulit. **Tujuan:** Studi ini bertujuan untuk mengetahui formulasi sediaan *Lip balm* ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L*) yang memenuhi standart sediaan kosmetika. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan jenis pra eksperimental rancangan studi kasus bentuk tunggal (*the one shot case study*), hanya menggunakan kelompok eksperimental yang diberikan intervensi ekstrak gel lidah buaya pada bibir responden. Sediaan dibuat menjadi 4 formula dengan variasi konsentrasi ekstrak gel lidah buaya (*Aloe vera L*) 0% (F1), 6% (F2), 10%(F3), dan 15% (F4). Analisis dilakukan secara deskriptif berdasarkan hasil uji homogenitas, uji suhu lebur, uji pH, uji stabilitas, dan uji Kesukaan. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan *Lip balm* dari keempat formula menunjukkan 75% homogeny; kemudian suhu lebur semua sediaan memenuhi syarat standard titik lebur SNI (50^o – 70^oC). Tingkat keasaman (pH) semua sediaan juga memenuhi syarat standard pH kosmetik (4,5 – 6,5). Sedangkan, stabilitas sediaan *Lip balm* seluruh formula stabil warnanya (100%), stabil baunya (100%), dan stabil bentuknya (85%). **Simpulan:** Sediaan *Lip balm* ekstrak lidah buaya yang paling disukai panelis adalah formula 1 dengan konsentrasi ekstrak lidah buaya 10%. Implikasi yang positif terhadap masyarakat dalam memanfaatkan daun lidah buaya sebagai pelembab bibir.

Copyright Holder © Ardini, D. & Sumardilah, D. S..
First Publication Righ : Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai.

How to cite Ardini, D. & Sumardilah, D. S. (2021). Efek Lip Balm Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*. 14(1). 10-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.26630/jkm.v13i1.2677>
Published by Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, Indonesia. Open Access

The Published Article is Licensed Under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Pendahuluan

Sediaan farmasi adalah obat, bahan obat, obat tradisional, dan kosmetika (Agustinus, 2016). Kosmetik dikenal manusia sejak berabad-abad yang lalu. Pada abad ke-19, pemakaian kosmetik mulai mendapat perhatian, yaitu selain untuk kecantikan juga untuk kesehatan (Tranggono & Latifah, 2007). 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 mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (Permenkes RI., 2010).

Penggolongan kosmetik menurut kegunaannya bagi kulit dibagikan menjadi 2 yaitu kosmetik perawatan kulit (*skin-care cosmetics*) dan kosmetik riasan (*dekoratif* atau *make-up*), jenis ini diperlukan untuk merias dan menutupi cacat pada kulit, sehingga menghasilkan penampilan yang lebih menarik serta menimbulkan efek psikologis yang baik, seperti percaya diri (*self confidence*). Kosmetik pelindung atau perawatan kulit (*skin-care cosmetics*) kosmetik yang dikenakan pada kulit yang bermasalah ataupun sudah bersih dengan tujuan melindungi kulit dari berbagai pengaruh lingkungan yang merugikan kulit (Tranggono & Latifah, 2007)

Dalam jenis sediaan kosmetik bibir, terdapat beberapa macam sediaan kosmetik bibir seperti, lipstik, lip gloss, *Lip balm*, liquid lipstik dan lip liners (Retno, 2016). Fungsi penggunaan sediaan kosmetik bibir ada yang bertujuan sebagai kosmetik riasan (*dekoratif* atau *make-up*) seperti sediaan lipstik, lip gloss dan liquid lipstik. Sedangkan dalam perawatan kulit bibir (*skin-care cosmetics*) lainnya, terdapat sediaan *Lip balm* yang bertujuan dalam penggunaannya sebagai perawatan bibir. Kandungan yang terdapat dalam sediaan *Lip balm* adalah zat pelembab dan vitamin untuk perawatan bibir pada umumnya (Mulyawan, 2013).

Dalam perawatan bibir, standar sediaan bibir menjadi yang utama terutama di kalangan masyarakat meliputi, sediaan dapat melapisi bibir secara mencukupi, dapat bertahan di bibir dalam waktu yang lama, melembabkan bibir dan tidak mengeringkan, memperbaiki penampilan (Tranggono & Latifah, 2007). Dalam perawatan bibir, sediaan *Lip balm* merupakan produk kosmetik yang luas digunakan oleh masyarakat, terutama di Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara beriklim tropis yang banyak memperoleh sinar matahari dibandingkan dengan belahan bumi lainnya, sehingga memperbesar resiko kerusakan kulit akibat pancaran sinar ultra violet (UV) dari sinar matahari. Dan memungkinkan terjadinya kekeringan pada kulit, terutama pada kulit bibir/*chapping* serta beresiko timbulnya *actinic cheilitis* (Rini, 2012).

Lip balm merupakan pelembab bibir yang dikemas dalam bentuk semi padat (*semi solid*) yang dibentuk dari bahan utama minyak, lemak, dan lilin (Kadu, Vishwasrao, & Singh, 2014). Hakikat fungsinya adalah untuk memberikan perawatan pada kulit bibir yang di anggap akan memberikan ekspresi wajah yang menarik. Bentuk penggunaan *Lip balm semi solid* memberikan kemudahan penggunaannya pada saat mengaplikasikannya ke bibir, serta ukuran *Lip balm* yang relatif mudah untuk di bawa kemanapun bagi pemakainya.

Lip balm adalah suatu zat dengan basis *wax* (lilin) yang diaplikasikan secara topical pada bibir dengan tujuan untuk melembabkan (Rini, 2012). *Lip balm* selain dapat melembabkan bibir, juga memiliki kemampuan untuk membentuk lapisan *occlusive* yang mengatur penguapan air pada kulit bibir. Pembuatan sediaan *Lip balm* serupa dengan sediaan lipstik. *Lip balm* merupakan sediaan kosmetik dengan basis yang sama dengan sediaan basis lipstik, namun tanpa warna, sehingga terlihat transparan (Ratih, Hartiyana, & Puri, 2014).

Pembuatan kosmetik dari bahan alami lebih baik dari pada bahan sintesis. Bahan sintesis dapat menimbulkan efek samping bahkan dapat merusak bentuk alami dari kulit (Grace, Darsika, Sowmya, Suganya, & Shanmuganathan, 2015). Bahan alam merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk memperoleh sediaan *Lip balm* yang aman bagi pemakainya. Banyak penelitian yang telah dilakukan di Indonesia tentang pembuatan sediaan *Lip balm* dengan bahan pelembab alami, yaitu seperti pada penelitian dari Syakdiah (2018) tentang formulasi sediaan *Lip balm* yang mengandung minyak buah merah sebagai pelembab bibir. Pada penelitian lain memformulasikan sediaan *Lip balm* yang mengandung minyak bunga kenanga sebagai *emolien* (Ratih, Hartiyana, & Puri, 2014). Sedangkan, Hasan (2018) melakukan penelitian tentang formulasi sediaan pelembab bibir dengan menggunakan minyak biji anggur.

Bahan alam lain yang banyak digunakan dalam preparat kosmetik adalah daun lidah buaya. Daun lidah buaya memiliki keasaman (pH) yang mirip dengan pH kulit (Soviati, 2008) berkisar antara 3.5-5 (Dermawan, 2016). Menurut Ganitafuri (2010) kandungan lignin dari gel *Aloe vera* memiliki kemampuan penyerapan ke dalam kulit sehingga mampu melindungi kulit dari dehidrasi dan menjaga kelembapan kulit. Sehingga daun lidah buaya (*Aloe vera. L*) dapat berfungsi sebagai pelembab kulit (Sutrisno, 2014). Berdasarkan hasil penelitian terhadap penggunaan ekstrak gel lidah buaya (*Aloe vera L*) diperoleh hasil bahwa lidah buaya tersebut akan efektif bagi kesehatan dan kelembapan kulit apabila digunakan pada konsentrasi 6-15% (Purbaya, 2003). Studi ini bertujuan untuk mengetahui formulasi sediaan *Lip balm* ekstrak lidah buaya (*Aloe vera. L*) yang memenuhi standart sediaan kosmetika.

Metode

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan rancangan studi kasus bentuk tunggal (*the one shot case study*). Pada penelitian ini tidak digunakan kelompok pembanding. Setelah kelompok diberi perlakuan atau intervensi selanjutnya dilakukan observasi. Penelitian ini dilakukan dengan merancang, membuat formulasi, dan mengevaluasi sediaan *Lipbalm* ekstrak gel lidah buaya dengan Variasi Konsentrasi Ekstrak Gel Lidah Buaya sebagai Pelembab Bibir. Tanaman lidah buaya yang digunakan pada penelitian ini adalah tanaman lidah buaya spesies *Aloe vera. L* yang diperoleh dari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Formula sediaan lipbalm dengan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) dalam berbagai konsentrasi lihat Tabel 1.

Tabel 1.

Formula sediaan lipbalm dengan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) dalam berbagai konsentrasi.

Fungsi	Komposisi	Formularium Lipblam							
		F1		F2		F3		F4	
		(%)	(gr)	(%)	(gr)	(%)	(gr)	(%)	(gr)
Humektan dan emolien	Gliserin	5	1	5	1	5	1	5	1
Pengeras	Cera flava	10	2	10	2	10	2	10	2
Zat pengawet	Nipagin	0,18	0,036	0,18	0,036	0,18	0,036	0,18	0,036
Pelumas	Lanolin	15	3	15	3	15	3	15	3
Basis	Oleum cacao	ad 100	Ad 20	ad 100	Ad 20	ad 100	Ad 20	ad 100	Ad 20
Ekstrak	Lidah Buaya	0	0	6	1,2	8	1,6	10	2

Keterangan :

Formula *lipblam* dengan ekstrak lidah buaya: F0 = 0% sebagai pelembab bibir; F1 = 6% sebagai pelembab bibir; F2 = 8% sebagai pelembab bibir; F3 = 10% sebagai pelembab bibir.

Pemeriksaan Mutu Sediaan

Pemeriksaan titik Lebur

Metode pengamatan titik lebur lipbalm yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara memasukan lipbalm dalam oven dengan suhu awal 50^oC selama lima belas menit, diamati apakah melebur atau tidak, setelah itu suhu dinaikan 1^oC setiap 15 menit dan diamati pada suhu berapa lipbalm mulai melebur.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan cara mengamati sediaan yang dioleskan pada kaca objek dan diamati ada tidaknya butiran kasar pada sediaan.

Penentuan pH Sediaan Lipbalm

Penentuan pH menggunakan alat pH meter. Alat terlebih dahulu di kalibrasi dengan menggunakan larutan dapat standart netral (pH 7,01) dan larutan dapar pH asam (pH 4,01) hingga alat menunjukkan harga pH tersebut. Kemudian elektroda dicuci dengan aquadest lalu dikeringkan dengan tissue.

Pemeriksaan Stabilitas

Dilakukan pengamatan pada sediaan lipbalm yang disimpan pada suhu kamar pada hari ke 1, 5, 10 dan selanjutnya setiap 5 hari hingga hari ke 30 terhadap perubahan bentuk, warna dan bau dari sediaan tersebut (Vishwakarma, Dwivedi, Dubey, & Joshi, 2011).

Uji Kesukaan

Uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap sediaan lipbalm yang telah diformulasikan. Uji ini dilakukan secara visual terhadap 20 orang panelis. Setiap panelis diminta untuk mengoleskan formula sediaan yang dibuat pada kulit pergelangan tangan panelis, dengan parameter pengamatan pada uji kesukaan adalah kemudahan pengolesan, aroma, kelembaban yang dirasakan pada kulit setelah dua minggu pengamatan stabilitas.

Hasil

Tanaman lidah buaya yang di gunakan pada penelitian ini adalah tanaman lidah buaya spesies *Aloe vera. L* yang diperoleh dari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Hasil ekstraksi yang diperoleh dengan metode maserasi dari 1000 gram daun lidah buaya segar yang diambil daging daunnya. Diperoleh ekstrak kental kurang lebih 50 gram. Hasil pengamatan terhadap Ekstrak kental Lidah Buaya yaitu berwarna kecoklatan, berbau khas daun lidah buaya, dengan tekstur kental dan memiliki nilai keasaman (pH 4,8). Pada uji penapisan terhadap senyawa polifenol menghasilkan warna hijau kehitaman yang menunjukkan positif adanya senyawa polifenol.

Hasil Uji Homogenitas

Hasil pengujian homogenitas yang dilakukan di laboratorium kimia farmasi Poltekkes Tanjung Karang dengan cara pengamatan langsung setelah pembuatan sediaan ditunjukkan pada Tabel 2. Pada percobaan F3, yaitu formula *Lip balm* dengan ekstrak lidah buaya 10% menunjukkan hasil uji

homogenitas yang tidak memuaskan, sedangkan formula yang lain menunjukkan hasil uji homogenitas yang memuaskan (Tabel 2).

Tabel 2.

Hasil Uji Homogenitas *Lip balm*

Formula	Homogenitas	Hasil Penilaian
F0	100%	Memuaskan
F1	100%	Memuaskan
F2	83,4%	Memuaskan
F3	50 %	Tidak Memuaskan

Uji Suhu Lebur

Pengujian suhu lebur dilakukan di laboratorium steril Farmasi Poltekkes TanjungKarang. Pengujian dilakukan dengan mengamati nilai suhu sediaan yang melebur yang tertera pada oven. Tabel 3 memperlihatkan Hasil pengujian suhu lebur sediaan *Lip balm* menggunakan ekstrak lidah buaya menunjukkan bahwa seluruh sediaan memenuhi syarat suhu lebur sediaan *Lip balm* yaitu antara 50^o – 70^o C (SNI, 1998).

Tabel 3.

Hasil Uji Suhu Lebur *Lip balm* Ekstrak Lidah Buaya

Formula	Rata-rata Suhu lebur (°C)	Hasil Penilaian
F0	54	Memuaskan
F1	58	Memuaskan
F2	58	Memuaskan
F3	59	Memuaskan

Uji pH

Uji pH dilakukan dengan peleburan sediaan lipbalm dan dibandingkan dengan standar nilai pH kulit manusia berkisar 4,5 – 6,5, kosmetik demikian disebut kosmetik dengan *pH balance* (Tranggono & Latifah, 2007). Hasil uji pH menunjukkan bahwa semua formula ternyata memiliki pH yang masih dalam batas standar pH untuk kulit manusia, yaitu masih berada pada rentang 4,5 – 6,5 atau masih dalam batas *pH balance*. Kemudian hasil penilaian oleh para panelis juga menunjukkan hasil yang memuaskan (Tabel 4).

Tabel 4.

Hasil Uji pH sediaan *Lip balm*

Formula	pH	Hasil Penilaian
F0	6,4	Memuaskan
F1	6,3	Memuaskan
F2	6,2	Memuaskan
F3	6,2	Memuaskan

Uji Stabilitas

Uji stabilitas dilaksanakan di laboratorium kimia farmasi Politeknik Kesehatan TanjungKarang. Pengujian stabilitas dilaksanakan dengan cara pengamatan sediaan *Lip balm* yang telah jadi selama 28 hari (4 minggu). Pengamatan dilakukan selama penyimpanan pada suhu kamar. Tabel 5 menunjukkan bahwa semakin tinggi sediaan ekstrak lidah buaya yang digunakan dalam

formula maka warnanya akan semakin tua, kemudian baunya semakin tajam, dan semakin lama pengamatan maka bentuknya akan berbintik-bintik.

Tabel 5.

Hasil Uji Stabilitas *Lip balm* Ekstrak Lidah Buaya

Pengamatan	Sediaan	Lama Pengamatan (Hari)						
		1	5	10	15	20	25	30
Warna	1	KB	KB	KB	KB	KB	KB	KB
	2	K	K	K	K	K	K	K
	3	K	K	K	K	K	K	K
	4	KT	KT	KT	KT	KT	KT	KT
Bau	1	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK
	2	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK
	3	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK
	4	BT	BT	BT	BT	BT	BT	BT
Bentuk	1	R	R	R	R	R	R	R
	2	R	R	R	R	R	R	R
	3	R	R	R	R	R	R	R
	4	R	R	R	R	R	BB	BB

Keterangan :

KB: Kuning Bening; K: Kuning; KT: Kuning Tua; BK: Bau Khas; BT: Bau Tajam; R: Rata; BB: Bintik-Bintik

Uji Kesukaan

Uji kesukaan dilakukan secara visual terhadap 20 orang panelis. Setiap panelis diminta untuk mengoleskan formula sediaan yang dibuat pada kulit pergelangan tangan panelis, dengan parameter pengamatan pada uji kesukaan adalah kemudahan pengolesan, aroma, kelembaban yang dirasakan pada kulit setelah dua minggu pengamatan stabilitas. [Tabel 6](#) dapat dilihat bahwa panelis lebih banyak menyukai aroma pada formula dua, yaitu mencapai 60,8%, Sedangkan aroma pada formula empat lebih banyak tidak disukai oleh panelis karena hanya 38,5% panelis yang menyukai aroma pada formula empat.

Tabel 6.

Hasil Uji Kesukaan *Lip balm* Ekstrak Lidah Buaya

Formula	Presentasi uji kesukaan	
	Aroma	Konsistensi
F0	53,3 %	60 %
F1	60,8 %	65 %
F2	50 %	60 %
F3	38,5 %	48 %

Pembahasan

Ekstrak Lidah Buaya

Proses ekstraksi daun lidah buaya dilakukan dengan cara maserasi untuk mencegah kerusakan bahan aktif terhadap pemanasan tinggi. Disamping pengerjaannya yang mudah dan lebih praktis ([Badan POM, 2013](#)). Proses pembuatan dilakukan dengan mengambil daging daun lidah buaya segar sebanyak 1000 gram yang telah diperkecil ukurannya sehingga mempermudah cairan penyari menarik bahan aktifnya ([Ahyan, 2016](#)). Setelah dilakukan maserasi maka ekstrak di uapkan

dengan *rotay evaporator* selama 8,5 jam dan di peroleh ekstrak cair sebanyak 750 ml ekstrak. Kemudian dilakukan penguapan sampai didapat cairan sebanyak kurang lebih 45 gram dengan pH 4,8. cairan berwarna coklat, berbau khas dengan tekstur kental. Pada uji penapisan menunjukan hasil positif terhadap senyawa lignin.

Formula sediaan *Lip balm*

Pada formulasi sediaan *Lip balm* menggunakan basis oleum cacao dengan eksipien lain berupa gliserin, cera flava dan lanolin dan variasi ekstrak lidah buaya menunjukan sediaan yang halus dan memiliki kelembaban yang cukup. Hal ini disebabkan karena sifat dari oleum cacao yang memiliki titik leleh yang sama dengan suhu tubuh serta lanolin sebagai *plasticizer* mampu bercampur dengan lilin untuk meningkatkan tekstur lembut, pengaplikasian dalam pengolesan dan stabil (Rini, 2012). Lanolin juga bersifat sebagai agen pengikat dari bahan-bahan lain. Sedangkan gliserin digunakan sebagai humektan dan emolien pada pembuatan *Lip balm* (Rowe, Sheskey, & Quinn dkk., 2009).

Penggunaan ekstrak lidah buaya yang memiliki sifat keasaman mendekati pH kulit dengan kandungan ligninnya mampu melindungi kulit dari dehidrasi dan menjaga kelembaban kulit. (Ganitafuri, 2010). sediaan yang terbentuk berwarna kuning, agak sedikit padat dan berbau khas oleum cacao.

Homogenitas sediaan *Lip balm*

Pada hasil pengujian menunjukan bahwa F0, F1 dan F2 memenuhi syarat sebagai sediaan yang homogen. Sedang kan pada F3 dari 6 kali pengulangan 50% tidak homogeny dengan terlihat adanya butiran-butiran kristal pada objek glas. Makin tinggi kadar sediaan ekstrak lidah buaya menunjukan ketidak homogenan yang makin nyata. Hal ini di mungkinkan terjadi karena kandungan bahan selain lignin pada ekstrak lidah buaya agak sulit menyatu dengan basis sediaan. Tehnik pencampuran dengan bantuan alat mini hand mixer tidak mampu menghomogenkan sediaan sehingga di butuhkan kekuatan pencampuran yang lebih besar lagi.

Suhu lebur sediaan *Lip balm*

Hasil pemeriksaan suhu lebur sediaan F0, F1, F2, dan F3 menunjukan hasil yang memenuhi syarat sediaan *Lip balm* yaitu berkisar 54 -59 °. Suhu lebur sediaan *Lip balm* menurut SNI berkisar sekitar 50 – 70°C (Ratih, Hartiyana, & Puri dkk, 2014) Hal ini menunjukan bahwa semakin tinggi konsentrasi lidah buaya pada sediaan *Lip balm* makin tinggi suhu leburnya.

Tingkat keasaman (pH) sediaan *Lip balm*

Pengujian pH pada sediaan kosmetik dimaksudkan untuk menjaga kulit dari iritasi terhadap sediaan kosmetik. Nilai pH kulit pada manusia yaitu berkisar 4,5 -6,5 (Tranggono & Latifah, 2007). Pada pemeriksaan pH sediaan F0, F1, F2, dan F3 menunjukan keempat variasi sediaan memenuhi syarat sediaan kosmetik karena nilai pH keempat sediaan berkisar 6,2 - 6,4. Makin tinggi kadar ekstrak lidah buaya yang ditambahkan makin menunjukan nilai keasaman yang meningkat. Hal ini juga di pengaruhi dari sifat dasar ekstrak lidah buaya sebelum diformulasikan mempunyai nilai pH 4,8 yang lebih asam.

Stabilitas sediaan *Lip balm*

Pengujian stabilitas dilakukan oleh peneliti dengan cara di evaluasi selama 28 hari (4 minggu) yang meliputi pengamatan organoleptis (warna, bau, rasa) apakah terjadi perubahan selama penyimpanan pada suhu kamar 25°C. Hal ini menunjukkan F0 dan F1 memiliki kestabilan sediaan selama penyimpatan selama 28 hari. Sedangkan pada sediaan F2 dan F3 menunjukan perubahan bentuk berupa terbentuknya Kristal halus di permukaan sediaan dari 50 % sediaan yang ter amati.. Terjadinya ketidakstabilan sediaan yang di hasilkan menunjukkan pada sediaan yang memiliki variasi konsentrasi ekstrak lidah buaya yang makin tinggi. Hal ini dapat diperkirakan karena disebabkan oleh adanya bahan –bahan selain lignin yang ada pada ekstrak yang tidak bercampur dengan basis sediaan.

Kesukaan sediaan *Lip balm*

Pengujian kesukaan dilakukan pada panelis agak terlatih yang terdiri dari mahasiswa jurusan farmasi Poltekkes Tanjung Karang. Hasil yang di dapat menunjukkan panelis menyukai *Lip balm* F0 (50,3) ,F1 (60,8), F3 (50) dan F4 (38,5). Sehingga dapat disimpulkan bahwa makin tinggi konsentrasi ekstrak lidah buaya makin kurang disukai. Hal ini dapat di sebabkan karena aroma tajam dan konsistensi makin tidak rata karena terbentuk bintik-bintik putih.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa sediaan *Lip balm* dari keempat sediaan 75 % homogen, kemudian semua sediaan *Lip balm* memenuhi persyaratan standart titik lebur menurut SNI dan memenuhi persyaratan standart pH sediaan cosmetic yaitu 4,5 – 5,5. Selanjutnya seluruh formula menunjukkan formula stabil warnanya 100%, stabilitas baunya 100% dan stabilitas bentuk 85 %. Panelis menyukai *Lip balm* ekstrak lidah buaya pada formula F1 yang menggunakan konsentrasi 10 %. Hasil penelitian ini memberikan implikasi yang positif terhadap masyarakat dalam memanfaatkan daun lidah buaya. Selama ini pemanfaatan daun lidah buaya masih terbatas untuk pembuatan bahan minuman, tetapi dengan hasil penelitian ini maka daun lidah buaya dapat dimanfaatkan juga untuk kosmetik.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada penyandang dana penelitian atau donor. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada mereka yang membantu melakukan penelitian, namun tidak kepada seseorang yang sudah dimasukkan sebagai Author.

Referensi

- Agustina, B. (2016). Kewenangan Pemerintah Dalam Perlindungan Hukum Pelayanan Kesehatan Tradisional Ditinjau Dari Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 32(1), 82-98. <http://dx.doi.org/10.25072/jwy.v32i1.91>
- Ahyan, R. K. (2016). *Formulasi sediaan gel ekstrak etanol daun lidah buaya (Aloe vera) dengan Carbomer dan CMC-Na sebagai gelling agent*. Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Poltekkes Tanjungkarang.
- Badan Pengawas Obat Dan Makanan, RI. (2013). *Pedoman Teknologi Formulasi Sediaan Berbasis. Ekstrak Volume 2*. Jakarta: Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia.

- Dermawan, A. (2016). Pengaruh Konsentrasi Larutan Etanol dan Lama Waktu Pemasakan terhadap Dimensi Serat dan Rendemen Organosolv Pulp Bambu Betung (*Dendrocalamamus asper* Backer). *Skripsi. Universitas Halu Oleo*.
- Ganitafuri, H. (2010). Daya Hambat Ekstrak Daun Lidah Buaya (*Aloe Vera* L.) Terhadap Pertumbuhan Isolat Klinis Bakteri *Streptococcus β Hemolyticus* In Vitro. Retrieved from <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/18612>
- Grace, F. X., Darsika, C., Sowmya, K. V., Suganya, K., & Shanmuganathan, S. (2015). Preparation and evaluation of herbal peel off face mask. *American Journal of PharmTech Research*, 5(4), 33-336.
- Hasan, F. A. (2018). Formulasi sediaan pelembab bibir minyak biji anggur (Grapseed Oil). Retrieved from: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/3870>
- Kadu, M., Vishwasrao, S., & Singh, S. (2015). Review on natural *Lip balm*. *International Journal of Research in Cosmetic Science*, 5(1), 1-7.
- Muliyawan, D. (2013). *AZ tentang Kosmetik*. Elex Media Komputindo. Retrieved from <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=BNxMDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Muliyawan+%26+Suriana,+2013+Fungsi+penggunaan+sediaan+kosmetik+bibir>
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1176/Menkes/Per/VII/2010/ *Tentang kosmetik*
- Purbaya, J. R. (2003). *Mengenal dan memanfaatkan khasiat Aloe Vera (Lidah buaya)*. Bandung : CV Pioner Jaya.
- Ratih, H., Hartyana, T., & Puri, R. C. (2014). Formulasi Sediaan Lipbalm Minyak Bunga Kenanga (*Cananga oil*) Sebagai Emolien. *Prosiding Simposium Penelitian Bahan Obat Alami (SPBOA)*, 16.
- Retno, M. D. (2016). *Formulasi sediaan lipstick ekstrak air kulit manggis (Garcinia mangostana L.) dalam bentuk likuid* (Doctoral dissertation, Widya Mandala Catholic University Surabaya).
- Rini, P. E. (2012). *Prediksi Komposisi Glycerol Monostearate Dan Polysorbate 80 Sebagai Emulsifying Agent Dalam Sediaan Lip balm Dengan Aplikasi Desain Faktorial Menggunakan Pewarna Dari Ekstrak Buah Naga Merah (Hylocereus Polyhizus Web.)*. Yogyakarta: Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma.
- Rowe, R. C., Sheskey, P., & Quinn, M. (2009). *Handbook of pharmaceutical excipients*. Libros Digitales-Pharmaceutical Press. Retrieved from <http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/5143>
- Soviati, I. (2008). *Olahan Dari Lidah Buaya*. Tangerang: PT Panca Anugerah Sakti.
- Sutrisno, L. (2014). *Formulasi sediaan pelembab ekstrak lidah buaya (Aloe vera l.) dengan kombinasi gliserin dan propilen glikol dalam basis vanishing cream [CD-ROM]* (Doctoral dissertation, Widya Mandala Catholic University Surabaya).
- Syakdiah, K. (2018). *Formulasi Sediaan Lip balm Yang Mengandung Minyak Buah Merah (Red Fruit Oil) Sebagai Pelembab Bibir*. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Tranggono, R. I. & Latifah, F. (2007). *Buku pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: PT Gramedia Pusaka Utama.
- Vishwakarma, B., Dwivedi, S., Dubey, K., & Joshi, H. (2011). Formulation and evaluation of herbal lipstick. *International Journal of Drug Discovery & Herbal Research*, 1(1), 18-19. Retrieved from <https://adoc.pub/bab-5-simpulan-dan-sarand0f0e025c4ab851df5d2d68cbfa89bc475052.html>