



FORMULASI SEDIAAN LIP BALM KOMBINASI PERASAN BUAH MENTIMUN (*Cucumis sativus L.*) DAN BUAH JERUK NIPIS (*Citrus aurantiifolia*) SEBAGAI PENCERAH BIBIR

Micie Sariwating

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Maluku Husada

Eunike Syamma R Waas

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Maluku Husada

Email: micieelsye22@gmail.com

Abstract. Lip balm is a compound applied to lips that serve as moisturizer and brightening. The purpose of research is to know the combination of squeeze fruits and lime as brightening the lips and to know the formulation of a finely tuned combination of cucumbers and lime. This method of study is a quantitative study method. This type of research includes a formulation of lip balm with a concentration of flavor (*cucumis sativus L.*) and lemon (*citrus aurantifolia*) concentrations of 5%, 6% and 7%. With the base material at a cacao and cera flava. Available physical quality checkups include organic, homogeneity, pH, diffusion, stability, temperance, and irritation. Studies show that a thick-fruit cucumber and a lemon can be formulated into a willing lip balm with 5% concentrations (f1), 6% (f2), 7% (f3) and have met requirements for the coveted, sticky point and no skin. The characteristics of the cucumber and the lime that make a good lip balm ready is third preparation because more of the color on the lips shows brightness as well as moisture

Keywords: *Cucumbe, lime, Lip Balm*

Abstrak. Lip balm merupakan sediaan yang diaplikasikan pada bibir yang berfungsi sebagai pelembab dan pencerah bibir. Tanaman Mentimun dan jeruk nipis dapat dimanfaatkan untuk mencerahkan kulit, khususnya kulit yang kering dan juga kulit yang menghitam akibat penggunaan kosmetik yang salah. Tujuan penelitian untuk mengetahui kombinasi perasan buah mentimun dan jeruk nipis sebagai pencerah bibir dan mengetahui formulasi dari kombinasi perasan buah mentimun dan jeruk nipis yang memiliki sifat yang baik. Metode penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen meliputi formulasi sediaan lip balm dengan konsentrasi perasaan buah mentimun (*Cucumis sativus L.*) dan buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) konsentrasi 5%, 6% dan 7%. Dengan bahan dasar oleum cacao dan cera flava. Pemeriksaan mutu fisik sediaan meliputi pemeriksaan organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, stabilitas, suhu lebur, dan iritasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perasan buah mentimun dan buah jeruk nipis dapat diformulasikan kedalam bentuk sediaan lip balm dengan konsentrasi 5% (F1), 6% (F2), 7% (F3) dan telah memenuhi persyaratan uji homogenitas, titik lebur sediaan dan tidak mengiritasi kulit. Karakteristik buah mentimun dan buah jeruk nipis yang dapat membentuk sediaan lip balm yang baik yaitu sediaan ketiga karena dilihat dari hasilnya warna pada bibir lebih banyak menunjukkan kecerahan dan juga kelembaban.

Kata kunci: *Buah Mentimun, jeruk nipis, Lip Balm.*

LATAR BELAKANG

Sejak dulu kosmetik telah digunakan hingga sekarang, karena kosmetik telah dipercaya sebagai alat kecantikan bagi kaum wanita diseluruh penjuru dunia. Penggunaan kosmetik mampu melindungi dan menjaga kelembaban kulit khususnya pada bibir (Agoes, 2015).

Salah satu, kosmetik bibir yang sering digunakan wanita adalah lip balm. Fungsi penggunaan lip balm berbeda dengan lipstick. Untuk lipstick digunakan sebagai pewarna pada bibir, sedangkan lip balm digunakan sebagai pelindung bibir. Tujuan penggunaan lip balm lebih pada perawatan bibir dari pada untuk tujuan riasan. Lip balm memang dirancang untuk melindungi dan menjaga kelembaban bibir. Kandungan yang terdapat dalam lip balm adalah zat pelembab dan vitamin untuk bibir. Vitamin yang berguna melembabkan dan mencerahkan dapat diperoleh secara alami dengan memanfaatkan tanaman sebagai pelembab dan pencerah bibir (Agoes, 2015).

Lip balm merupakan sediaan yang diaplikasikan pada bibir yang berfungsi sebagai pelembab dan pencerah dengan cara membentuk lapisan minyak yang tidak dapat bercampur pada permukaan bibir. Lapisan yang terbentuk oleh lip balm merupakan lapisan pelindung bibir dari pengaruh luar (Delvia, 2018).

Sediaan lip balm dipilih karena lip balm mudah diaplikasikan, memiliki warna yang natural, lip balm juga memiliki harga yang terjangkau atau tergolong lebih murah, mencegah kulit bibir yang kering, mempercepat proses penyembuhan pada kulit bibir, menampilkan cantiknya bibir secara natural, melembutkan bibir, melapisi bibir untuk menampilkan bibir yang lebih cantik, melindungi bibir dari paparan sinar matahari, dan memberikan rasa nyaman pada bibir (Delvia, 2018).

KAJIAN TEORITIS

Hasil Riset *Journal Of Beauty And Beauty Health Education* mengatakan bahwa penggunaan tanaman mentimun dan jeruk nipis dapat dimanfaatkan untuk mencerahkan kulit, khususnya kulit yang kering dan juga kulit yang menghitam akibat penggunaan kosmetik yang salah seperti penggunaan lipstick yang mengakibatkan bibir menjadi hitam atau pecah-pecah, kering dll. Maka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini. Kombinasi mentimun dengan jeruk nipis karena mentimun dan jeruk nipis sama-sama memiliki sifat untuk mencerahkan kulit, dimana memiliki kandungan Vitamin C dan antioksidan yang sangat baik untuk mencerahkan bibir (Awad, dkk, 2015).

Mentimun adalah buah yang rendah kalori, kaya akan air, dan merupakan sumber vitamin C dan flavonoid mempunyai efek antioksidan dengan memutus radikal bebas yang sangat reaktif yang cenderung membentuk radikal baru. Mentimun mempunyai manfaat untuk menjaga kesehatan kulit dan rambut, mengontrol kadar gula darah, melawan kanker, mengurangi sakit kepala dan mabuk, menurunkan kolesterol, mengontrol tekanan darah, membantu penurunan berat badan, dan meredakan nyeri sendi dan encok (Andi, 2015).

Buah jeruk nipis merupakan salah satu buah penghasil senyawa antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas. Jeruk nipis memiliki fungsi sebagai antioksidan, karena memiliki kandungan vitamin C, asam sitrat, minyak atsiri, 3 bioflavonoid, polifenol, kumarin, flavonoid, dan minyak-minyak volatil pada kulitnya. Jeruk nipis juga bermanfaat untuk memastikan tubuh terhidrasi dengan baik, memperkuat sistem imun, membantu menurunkan berat badan, mempercantik kulit, dan mencegah batu ginjal (Krisnaindra, 2016).

Pada penelitian sebelumnya menyangkut sediaan kosmetik untuk bibir dengan kombinasi buah mentimun dan jeruk nipis mengatakan bahwa mentimun dan jeruk nipis sangat baik digunakan karena mentimun dan jeruk nipis dimanfaatkan untuk mencerahkan dan juga melembabkan kulit bibir yang kering atau rusak akibat penggunaan kosmetik yang salah (Sherly, 2020).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan yaitu eksperimen laboratorium. Penelitian meliputi formulasi sediaan, pemeriksaan mutu fisik sediaan meliputi pemeriksaan organoleptis, pemeriksaan homogenitas, uji pH, uji stabilitas sediaan dan uji iritasi sediaan serta uji kesukaan terhadap variasi sediaan yang dibuat. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3-28 November 2019

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang meliputi formulasi sediaan, pemeriksaan mutu fisik meliputi pemeriksaan uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji stabilitas, uji suhu lebur sediaan, dan uji iritasi terhadap kulit sukarelawan. Penelitian ini dilakukan di laboratorium teknologi farmasi STIKes Maluku Husada. Pada penelitian ini memformulasikan 3 sediaan dengan konsentrasi perasan buah mentimun (*Cucumis sativus L.*) dan buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) yang

berbeda-beda pada formulasi pertama dengan konsentrasi 5%, formulasi kedua dengan konsentrasi 6%, dan formulasi ketiga dengan konsentrasi 7%.

a. Hasil Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan

1. Uji Organoleptis

Uji Organoleptis dilakukan dengan mengamati bentuk, warna, bau, rasa dan tekstur dari sediaan lip balm. Dengan pengujian pada konsentrasi 5%, 6%, dan 7% dihasilkan bentuk yang padat, berwarna putih, beraroma seperti aroma coklat karena penggunaan oleum cacao dan bau jeruk nipis, tidak memiliki rasa, dan mempunyai tekstur yang halus

Tabel 1. Data pengamatan organoleptis sediaan lip balm perasan buah mentimun dan buah jeruk nipis.

Konsentrasi	Bentuk	Warna	Bau
Konsentrasi 5%	Padat	Putih	Wangi
Konsentrasi 6%	Padat	Putih	Wangi
Konsentrasi 7%	Padat	Putih	Wangi

2. Uji Homogenitas

Hasil Pemeriksaan homogenitas menunjukkan bahwa lip balm yang dihasilkan mempunyai susunan yang homogen. Hal ini ditandai dengan tidak adanya butir-butir kasar pada saat sediaan dioleskan pada kaca transparan.

Tabel 2. Data pengamatan homogenitas sediaan lip balm perasan buah mentimun dan jeruk nipis

Pengamatan	Sediaan	Lama Pengamatan (hari)		
		1	2	3
Homogenitas	F1	H	H	H
	F2	H	H	H
	F3	H	H	H

Keterangan : H = Homogen dan #H = Tidak Homogen

3. Uji pH

Pada pengukuran pH didapatkan hasil yang sama untuk 3 sediaan dengan konsentrasi berbeda, dimana semua sediaan dengan pH 6,5.

Tabel 3. Data pengamatan pH sediaan lip balm perasan buah mentimun dan jeruk nipis

Sediaan	pH
F1	6,5
F2	6,5
F3	6,5

4. Uji Daya Sebar

Pengujian daya sebar dilakukan dengan cara ditimbang lip balm sebanyak 0,5 g dan diletakan pada kaca dan ditimpa dengan pemberat kemudian didiamkan dan diukur diameternya, hasil yang didapatkan pada sediaan lip konsentrasi 5% yaitu dengan diameter 1,4 cm, untuk konsentrasi 6% dengan diameter 2 cm, dan untuk konsentrasi 7% dengan diameter 2,5 cm. Daya sebar yang baik dengan diameter 2,5 cm pada sediaan lip balm dengan konsentrasi 7% alasannya sediaan dapat diaplikasikan dengan lebih mudah dan mampu menjangkau semua bagian bibir, sehingga efek terapi dapat tercapai.

Tabel 4. Data pengamatan daya sebar sediaan lip balm perasan buah mentimun dan jeruk nipis

Sediaan	Diameter sediaan
F1	1,5 cm
F2	2 cm
F3	2,5 cm

5. Uji Stabilitas

Sediaan lip balm yang telah jadi, dievaluasi selama 1 minggu dengan meliputi pengamatan organoleptis (warna, bau dan bentuk) apakah terjadi perubahan selama penyimpanan pada suhu kamar. Hasil yang didapatkan setelah proses penyimpanan selama 1 minggu yaitu sediaan solid atau tetap stabil dengan warna putih dengan aroma coklat dengan bentuk yang padat

Tabel 5. Data pengamatan stabilitas sediaan lip balm perasan buah mentimun dan jeruk nipis

Sediaan	Pengujian	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6	H 7
F1,	Warna	S	S	S	S	S	S	S
F2	Bentuk	S	S	S	S	S	S	S
Dan F3	Bau	S	S	S	S	S	S	S

Keterangan : S = Solid
H = Hari

6. Uji Suhu Lebur Sediaan

Berdasarkan hasil pengujian suhu lebur sediaan pada suhu 100°C sediaan dengan konsentrasi 5%, 6%, dan 7% dapat melebur pada suhu yang panas.

7. Uji Iritasi Terhadap Sukarelawan

Pada uji iritasi yang dilakukan terhadap 3 orang panelis atau sukarelawan dengan cara mengoleskan sediaan lip balm pada bibir selama 1 minggu, diperoleh bahwa semua panelis atau sukarelawan tidak menunjukkan reaksi iritasi yaitu eritema, papula atau vesikula. Dari hasil uji iritasi tersebut dapat disimpulkan bahwa sediaan lip balm yang dibuat aman untuk digunakan.

Tabel 6. Data pengamatan Uji Iritasi sediaan lip balm perasan buah mentimun dan jeruk nipis

Reaksi	Panelis / Sukarelawan		
	1	2	3
Eritema	-	-	-
Eritema & Papula	-	-	-
Eritema, Papula, dan Vesikula	-	-	-
Edema Dan Vesikula	-	-	-

Keterangan :

Ada reaksi : +
Tidak ada reaksi : -

Pembahasan

Lip balm merupakan sediaan kosmetik yang diaplikasikan pada bibir untuk mencerahkan dan juga melembabkan bibir (Kwunsiriwong, 2016).

Hasil yang didapatkan pada penelitian sebelumnya yaitu mentimun dan jeruk nipis dapat diformulasikan sebagai sediaan kosmetik berupa masker, atau lip balm dikarenakan mentimun dan jeruk nipis dapat mencerahkan dan melembabkan kulit. Pada tabel 5.1, untuk pengujian organoleptis dengan mengamati warna, bentuk, bau, rasa, dan tekstur dari sediaan lip balm, didapatkan hasil dengan warna putih, dengan bentuk yang padat dengan aroma coklat yang diakibatkan karena penggunaan oleum cacao dan aroma jeruk nipis, tidak memiliki rasa dan tekstur dari sediaan halus (Syakdiah, 2018).

Hasil pengujian homogenitas untuk setiap formula sediaan menunjukkan bahwa setiap lip balm mempunyai susunan yang homogen hal ini ditandai dengan tidak adanya butiran kasar pada saat sediaan dioleskan pada kaca transparan. Hal ini dikarenakan lip balm yang homogen akan memberikan hasil yang baik karena semua bahan tercampur secara merata sehingga ketika dioleskan maka dosis disetiap bagian sama rata, dengan demikian efek terapi akan tercapai (Jasmarita, 2017).

Hasil pengukuran pH menunjukkan bahwa sediaan lip balm perasan buah mentimun dan buah jeruk nipis yaitu pH 6,5 untuk semua konsentrasi. Nilai pH lip balm yang dihasilkan telah memenuhi persyaratan pH sediaan kosmetika yakni pH fisiologi kulit 4,5-6,5. pH sediaan harus disesuaikan dengan pH bibir, karena jika tidak sesuai dengan pH bibir sediaan tersebut beresiko mengiritasi bibir saat diaplikasikan (Jasmarita, 2017).

Hasil pengujian daya sebar pada sediaan lip balm untuk konsentrasi 5% dengan hasil pengukuran 1,5 cm, untuk konsentrasi 6% dengan hasil pengukuran 2 cm, dan untuk konsentrasi 7% dengan hasil pengukuran 2,5 cm. jadi untuk setiap konsentrasi memiliki pengukuran yang berbeda, dimana daya sebar yang sangat besar berada pada sediaan lip balm dengan konsentrasi 7%. Sediaan dengan daya sebar yang baik pada konsentrasi 7% alasannya sediaan dapat diaplikasikan dengan lebih mudah dan mampu menjangkau semua bagian bibir, sehingga efek terapi dapat tercapai (Jasmarita, 2017).

Hasil pengujian uji stabilitas sediaan lip balm menunjukkan bahwa sediaan yang dibuat tetap stabil dalam penyimpanan dengan suhu kamar selama 1 minggu dan selama penyimpanan diamati perubahan bentuk, warna dan bau dari sediaan. Berdasarkan hasil pengamatan bentuk diketahui bahwa seluruh sediaan lip balm yang dibuat memiliki bentuk dan konsistensi yang baik yaitu tidak meleleh pada penyimpanan suhu kamar. Warna dan bau lip balm juga tetap stabil dalam penyimpanan selama 1 minggu (Syakdiah, 2018).

Hasil pengujian suhu lebur sediaan lip balm pada oven dengan suhu 100°C menunjukkan bahwa lip balm dengan suhu yang panas akan melebur dikarenakan lip balm yang dibuat menggunakan campuran bahan nipagin, oleum cacao dan lanolin dengan suhu lebur diatas 25°C akibatnya sediaan mudah melebur pada suhu yang panas dan lip balm harus disimpan pada suhu kamar atau suhu ruangan antara 20 sampai 25°C (Syakdiah, 2018).

Hasil uji iritasi terhadap panelis atau sukarelawan tidak menunjukkan reaksi iritasi baik itu eritema, popula, dan vesikula. Dari hasil uji iritasi tersebut dapat disimpulkan bahwa sediaan lip balm dari perasan buah mentimun dan buah jeruk nipis yang telah dibuat aman digunakan (Jasmarita, 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Perasan buah mentimun dan buah jeruk nipis dapat diformulasikan kedalam bentuk sediaan lip balm dengan konsentrasi 5% (F1), 6% (F2), 7% (F3) dan telah memenuhi persyaratan uji homogenitas, titik lebur sediaan dan tidak mengiritasi kulit, sediaan dengan konsentrasi 7% menunjukkan kecerahan dan juga kelembaban pada bibir.

DAFTAR REFERENSI

- Agoes G (2015). Sediaan Kosmetik (SFI-9), Penerbit Institut Teknologi Bandung, 273-284.
- Andi R, Amin, 2015. Mengenal Budidaya Mentimun Melalui Pemanfaatan media infomsi Voll 14: Nomor 1
- Awad, G. H., Norwood, C., Taylor, D. S., Martinez, M., MacClain, S., Jones, B., et al. (2015). *Beauty and Body Image Concerns Among African American College Women. Journal of Black Psychology* , 41 (6), 540-564.
- Delvia. 2018. Formulasi Sediaan Lip Balm Minyak Jagung (Corn Oil) dan Uji Efektivitas Sebagai Pelembab Bibir. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Krisnaindra. (2016). Klasifikasi Dan Morfologi Tanaman Buah Jeruk. <https://www.teorieno.com/2016/10/klasifikasidan-morfologi-tanaman-buah.html>.
- Kwunsiriwong, S. 2016. *The Study on the Development and Processing Transfer of Lip Balm Products from Virgin Coconut Oil: A Case Study. Official Conference Proceedings of The Asian Conference on Sustainability, Energy & the Environment 2016*. Thailand: *The International Academic Forum*.
- Syakdiah Khalimatu., (2018). Formulasi Sediaan Lip Balm Yang Mengandung Minyak Buah Merah (*Red Fruit Oil*) Sebagai Pelembab Bibir. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. Medan. Hal 3-20
- Syerly Haryantio, 2020. Formulasi dan Evaluasi Sediaan Kosmetik Bibir Berbentuk Stick Dengan Buah Jeruk Nipis Kombinasi Buah Mentimun Sebagai Pelembab Bibir. Universitas Sumatra Utara. Medan.