

## FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DARI VCO (*Virgin coconut oil*) DENGAN PENAMBAHAN SARI BUAH CERI (*Eugenia reidwartiana* ) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

Rose Intan Perma sari<sup>1\*</sup>, Okta Sartika<sup>2</sup>, Jarulis<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bengkulu

<sup>1</sup>Email : roseintan@unib.ac.id

### ABSTRAK

*Lip balm* merupakan sediaan perawatan pada kulit bibir yang digunakan untuk melindungi bibir terhadap kerusakan seperti bibir kering dan akibat paparan sinar matahari. Penelitian ini bertujuan memformulasi *lip balm* dari VCO (*Virgin Coconut Oil*) dengan penambahan sari buah ceri (*Eugenia reidwartiana*).

VCO dan sari buah ceri diformulasi dalam bentuk sediaan *Lip balm* dengan menggunakan variasi konsentrasi VCO 0%, 5%, 7%, 9% dan sari buah ceri konsetrasi 0%, 10%, 13%, 16%. *Lip balm* dari VCO dengan penambahan sari buah ceri dilakukan evaluasi sifat fisik sediaan meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar dan uji stabilitas.

Hasil dari evaluasi terhadap 4 formula *lip balm* bahwa formula (f3) dengan konsentrasi VCO 9% dan sari buah ceri konsentrasi 16% memiliki karakteristik mendekati standar, dengan bentuk fisik setengah padat, nilai pH 5 yang tergolong interval baik homogen, daya sebar baik dan warna pink cerah.

**Kata Kunci :** Virgin Coconut Oil, Sari buah ceri, *Lip balm*.

### Pendahuluan

Kemajuan dibidang kesehatan melesat dari waktu ke waktu, khususnya pada bidang kosmetik, tidaklah menjadi sesuatu barang yang mewah bahkan kosmetik menjadi hal yang wajib bagi kaum perempuan.

Kebutuhan akan mempercantik diri bagi kaum perempuan, menjadi prioritas utama dalam menunjang penampilan sehari-hari, antara lain dengan mengubah penampilan atau mempercantik diri dengan menggunakan kosmetik (Pangaribuan, 2017).

Kosmetik menjadi bisnis yang besar dengan nilai pasar global mencapai 6.660 triliun rupiah. di tahun 2009 hingga 2015, pertumbuhan pasar industri kosmetik berdasarkan data Kementerian Perindustrian rata-rata mencapai 9,67% per tahun, sedangkan di tahun 2017 untuk produk kosmetik mencapai 46,4 triliun rupiah. pertumbuhan jumlah angka penjualan kosmetik disebabkan oleh permintaan yang meningkat, menurut ketua umum perkosmi, dalam beberapa tahun terakhir industri kecantikan tanah air mulai diserbu produk-produk dari negara Korea. Produk kosmetik dari Korea tidak diragukan lagi nama serta kualitasnya bagi para perempuan di Indonesia (Faadhilah, 2018).

Bibir salah satu bagian pada wajah yang penampilkannya mempengaruhi keindahan wajah, lapisan korneum pada bibir mengandung sekitar 3 sampai 4 lapis dan sangat tipis dibanding kulit wajah biasa, kulit bibir tidak memiliki folikel rambut dan tidak memiliki kelenjar keringat yang berfungsi untuk melindungi bibir dari lingkungan luar (Kadu *et al*, 2015).

Salah satu sediaan kosmetik yang dibutuhkan yaitu *lip balm* yang diperuntukkan menjaga, meningkatkan

kelembaban bibir, dengan komponen utama seperti lilin, minyak dan ekstrak alami berfungsi mencegah terjadinya kekeringan pada bibir dengan cara meningkatkan kelembaban bibir serta berfungsi sebagai lapisan pelindung pada bibir (Kwunsiriwong, 2016).

Bidang formulasi kosmetik terdapat beberapa spesifikasi zat warna, antara lain *ceritified color additive* (pewarna organic), *color lake* (garam logam tidak larut), *non-certified color additive* (zat alam) zat warna alami dapat diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau dari sumber-sumber mineral. Zat warna alami memiliki keunggulan yang tidak kalah dengan pewarna sintetik seperti intensitas warna jauh lebih rendah sehingga menghasilkan warna yang lebih sejuk dan tidak memiliki sifat karsinogenik dalam proses produksi dan penggunaan zat alam bagi lingkungan, lain halnya dengan pewarna sintetik yang kerap kali menimbulkan efek samping.

*Virgin Coconut Oil* (VCO) merupakan salah satu fase minyak yang mengandung asam laurat dan kaprilat yang dapat melembabkan bibir, dan juga terdapat kandungan antioksidan yang tinggi seperti tokoferol dan betakaroten. Antioksi

dan ini berfungsi untuk mencegah penuaan dini, penanganan kulit kering ataupun bibir yang pecah-pecah (Setiaji dan Prayugo, 2006.)

Buah ceri termasuk dalam tumbuhan yang didalamnya terdapat kandungan Antosianin (pemberi warna) Vitamin, Dan antioksidan yang baik untuk tubuh, selain itu di dalam buah ceri juga terkandung kolagen yang fungsinya dapat mengurangi gejala penuaan dini, dan juga dapat membantu baik untuk proses penyembuhan ataupun perbaikan pada jaringan kulit (Sulastomo, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan memanfaatkan minyak kelapa (*Virgin Coconut Oil*) dan penambahan sari buah ceri (*Eugenia reinwardtiana*) sebagai pelembab bibir/*lip balm*.

## Metode Penelitian

### Alat

Alat yang digunakan dalam pembuatan *lip balm* yaitu, timbangan analitik (@Ohaus), masker (@sensi), tissue (@paseo) pH meter (@Ohaus) batang pengaduk, gelas ukur (@pyrex), beaker gelas (@Pyrex), erlemeyer (@Pyrex), kertas saring, pipet tetes, waterbath, cawan penguap (@RRC), sendok tanduk, spatel,

ember atau wadah transparan, pisau, blender (@Philips) , hot plate,water bath (@weta 4481), sarung tangan (@sensi).

### Bahan

Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan *lip balm* ini yaitu, VCO (*Virgin Coconut Oil*), sari buah ceri, gliserin, cera alba, nipagin, lanolin, dan *oleum cacao*.

### Verifikasi

Tanaman kelapa dan ceri yang akan digunakan diverifikasi di Laboratorium Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu.

### Prosedur Kerja

#### 1. Pembuatan VCO (*Virgin Coconut Oil*).

Untuk pembuatan VCO dalam penelitian ini peneliti membuat VCO dengan metode fermentasi. Daging buah kelapa tua di parut dan diperas kemudian saring hingga diperoleh santan, tuangkan santan yang diperoleh kedalam plastik atau wadah transparan, diamkan selama 2 jam. Setelah terbagi menjadi tiga lapisan yang dimana lapisan atas berupa krim, tengah berbentuk skim dan lapisan bawah endapan air yang berasal dari proses pemerasan santan. Setelah itu

ambil skim kelapa 45 ml dicampurkan dengan air 50 ml, kemudian ditambahkan ragi tape 2 g lalu aduk. Setelah di aduk diamkan (difermentasi) pada suhu ruang selama 12 jam sampai terbentuk krim, krim yang diperoleh diaduk homogen kemudian tuang pada wadah tabung/transparan diamkan 8-10 jam. Selama proses pendiaman, campuran akan terpisah menjadi 3 lapisan, yaitu minyak (lapisan atas) blondo (lapisan tengah), dan air (lapisan bawah). Minyak yang di peroleh dipisahkan atau diambil menggunakan selang, hasil dari pecahan krim santan inilah yang menjadi minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil*).

## 2. Pembuatan Sari Buah Ceri

Pembuatan sari buah ceri mengikuti prosedur yang telah dilakukan oleh Agustiana dan Herliningsih (2019). Buah ceri yang telah dicuci bersih dimasukkan kedalam blender untuk proses penghalusan. Buah ceri yang telah halus disaring atau diperas hingga sarinya keluar. Setelah itu masukkan sari buah ceri kedalam wadah.

## 3. Pembuatan Sediaan Lip Balm Dari VCO (Virgin Coconut Oil) Dengan Penambahan Sari Buah Ceri (*Eugenia Reinwardtiana*)

**Tabel 1. Formulasi Sediaan Lip Balm**

Bahan	F0 (%)	F1 (%)	F2 (%)	F3 (%)
VCO (zat aktif)	-	5%	7%	9%
Sari Ceri (pewarna)	-	10%	13%	16%
Gliserin (pelarut)	5	5	5	5
Cera alba (basis)	10	10	10	10
Nipagin (pengawet)	0,18	0,18	0,18	0,18
Lanolin (emolien)	15	15	15	15
oleum cacao (basis)	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

### Sebagai Pewarna Alami

Lelehkan oleum cacao, lanolin, cera alba meggunkan cawan penguap di atas waterbath aduk hingga seluruhnya meleleh sempurna (M1). Selanjutnya nipagin dilarutkan kedalam gliserin sampai larut kemudian masukkan kedalam (M1). Lalu tambahkan VCO sambil terus diaduk, tambahkan juga sari buah ceri sedikit demi sedikit aduk cepat dan kaut hingga semuanya tercampur homogen. Setelah itu masukkan kedalam wadah *lip balm*.

**Gambar 1. Formulasi Lip Balm**

#### **4. Evaluasi Sediaan**

##### **a. Uji Organileptis**

Uji organoleptis dilakukan dengan mengamati penampakan sediaan secara kasat mata seperti warna, aroma, tekstur, dan rasa (Agustiana dan Herliningsih, 2019).

##### **b. Uji pH**

Pengukuran pH dilakukan dengan menggunakan pH meter yang telah dikalibrasi dengan cara mencelupkan pH meter kedalam 1 gram sediaan *lip balm* yang diencerkan dengan aquadest 10 ml (Agustiana dan Herliningsih, 2019).

##### **c. Uji Daya Sebar**

Evaluasi ini dilakukan dengan cara 0,1 g sediaan *lip balm* dioleskan pada kaca transparan. Homogenitas ditunjukkan yaitu dengan tidak adanya butiran kasar atau praktis tidak homogen dan penggumpalan.

##### **d. Uji Hedonik**

Uji hedonik/uji kesukaan sediaan *lip balm* dengan memperhatikan

warna, aroma serta tekstur dengan cara di oleskan. Pemeriksaan dilakukan terhadap sediaan yang dibuat dan dioleskan pada kulit punggung tangan. (Agustiana dan Herliningsih, 2019).

##### **e. Uji Stabilitas**

Uji stabilitas dilakukan selama 4 minggu pada suhu ruang.

#### **Hasil Dan Pembahasan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, menggunakan variasi konsentrasi VCO 0%, 5%, 7%, 9% dan sari buah ceri dengan konsentrasi 0%, 10%, 13%, 16% didapat formula dengan sifat fisik yang berbeda.

Verifikasi buah kelapa dan buah ceri, verifikasi dilakukan di laboratorium Biologi, Fakultas MIPA Universitas Bengkulu. Berdasarkan hasil Verifikasi nomor 196/UN30.12.LAB.BIOLOGI/PM/202 1 Bahwa benar tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) yang sesuai dengan bahan yang akan dibuat VCO formulasi, dan berdasarkan hasil Verifikasi nomor 194/UN30.12.LAB.BIOLOGI/PM/202 1 bahwa benar tanaman ceri (*Eugenia reidwartiana*) yang sesuai dengan bahan yang akan dibuat sari ceri untuk Formulasi.

Evaluasi sediaan *lip balm* dilakukan uji organoleptis, pH, uji

homogenitas, yang bertujuan untuk melihat sediaan memenuhi standar atau tidak.

### 1. Uji Organoleptis

Uji organoleptis dilakukan secara visual, komponen yang di evaluasi meliputi bau, warna, bentuk dan tekstur sediaan *lip balm*, terlihat bahwa *lip balm* yang baik selama masa penyimpanan pada suhu kamar tidak mengalami perubahan warna, bau, dan tekstur.

**Tabel 2. Uji Organoleptis**

Formulasi	Pemeriksaan	Pengamatan
F0 (0%)	Warna Bau Bentuk	Putih kekuningan Bau khas Setengah padat
F1 VCO (5%) Ceri (10%)	Warna Bau Bentuk	Pink kecokelatan Bau khas Setengah padat
F2 VCO (7%) Ceri (13%)	Warna Bau Bentuk	pink muda Bau khas Setengah padat
F3 VCO (9%) Ceri (16%)	Warna Bau Bentuk	Pink cerah Bau khas Setengah padat

### 2. Uji pH

Pengukuran pH pada sediaan *lip balm* dilakukan untuk mengetahui cocok atau tidak *lip balm* yang dibuat pada penelitian ini apabila diaplikasikan pada bibir dengan interval 4.5-6.5. Hasil dari pengujian pH formula 0, 1, 2, dan 3 memenuhi persyaratan sediaan yang dapat diterima untuk penggunaan pada kulit bibir. Berdasarkan penelitian (Agustiana dan Herliningsih, 2019)

dalam jurnal formulasi sediaan lip balm dari minyak zaitun dan penambahan buah ceri menghasilkan pH yang berbeda F0 pada pH 5, F1 pada pH 5, F2 pada ph 5, F3 pada pH Dari hasil yang di didapat terdapat persamaan yang di mana semakin tinggi konsentrasi minyak dan sari buah ceri maka semakin tinggi pH yang di hasilkan.

**Tabel 3. Uji pH**

Formulasi	pH
F0	4.91 4.91
F1	5.11 5.12
F2	5.20 5.22
F3	5.31 5.31

### 3. Uji Daya Sebar

Daya sebar lip balm diperlihatkan oleh diameter sebar lip balm terhadap beban yang di tambahkan secara bekala. Uji daya sebar *lip balm* dilakukan untuk mengetahui besarnya daya sebar *lip balm* saat di oleskan pada kulit bibir. Pada pengujian daya sebar lip balm pada F0,F1,F2 dan F3 memiliki variasi masing-masing beban. Hasil dari pengujian memperlihatkan bahwa semakin tinggi konsentrasi VCO maka semakin besar kemampuan daya sebaranya. Pengujian menunjukkan dapat dilihat pada tabel

4 bahwa secara keseluruhan 4 formulasi 1 diantaranya yaitu F0 kurang memiliki daya sebar yang baik karena penggunaan cera alba yang merupakan agen penguat dalam sediaan lip balm mengakibatkan daya sebar yang kurang baik karena efek dari cera alba yang sangat kuat, dan juga pada F0 tidak adanya penambahan VCO, karena semakin besar konsentrasi VCO yang ditambahkan semakin besar pula daya sebar dari sediaan *lip balm*. Untuk F1, F2,F3 memenuhi kriteria daya sebar yang baik yaitu rentang 5-7 cm.

**Table 4. Uji Daya Sebar**

Formula	Beban (gram)				
	50	100	150	200	Rata-Rata
<b>F0</b>	4.6 cm	4.8 cm	4.8 cm	4.9 cm	4,77 cm
<b>F1</b>	5.1 cm	5.2 cm	5.3 cm	5.5 cm	5,27 cm
<b>F2</b>	5.6 cm	5.6 cm	5.7 cm	6.1 cm	5,75 cm
<b>F3</b>	5.8 cm	6.1 cm	6.3 cm	6.5 cm	6,17 cm

#### 4. Uji Hedonik

Setelah diperoleh VCO dan sari buah ceri selanjutnya dibuat formula *lip balm* sesuai dengan rancangan formula yaitu *lip balm* yang mengandung VCO 5% 7% 9% dan sari buah ceri 10% 13% dan 16%. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *lip balm*. Didapatkanlah hasil bahwa formula yang paling banyak disukai pada penilaian warna

adalah F3 hal ini dikarenakan semakin zat aktifnya bertambah maka warna yang dihasilkan pada sediaan semakin bagus. Sedangkan formula yang paling banyak disukai pada tekstur adalah F1 hal ini dikarenakan semakin bertambahnya zat aktif maka tekstur sediaan akan semakin lunak, sehingga akan mempengaruhi estetika dari bentuk sediaan.

**Table 5. Uji Hedonik**

Responden	Hasil Penilaian Warna	Hasil Penilaian Tekstur
<b>Responden 1</b>	F2	F1
<b>Responden 2</b>	F3	F1
<b>Responden 3</b>	F3	F1
<b>Responden 4</b>	F3	F1
<b>Responden 5</b>	F2	F1
<b>Responden 6</b>	F3	F3
<b>Responden 7</b>	F3	F2
<b>Responden 8</b>	F3	F1
<b>Responden 9</b>	F3	F1
<b>Responden 10</b>	F3	F3

#### Kesimpulan dan Saran

##### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang formulasi *Lip balm* VCO (Virgin Coconut Oil) dan penambahan sari buah ceri (*Eugenia reowardtiana*) dengan variasi konsentrasi VCO 0%, 5%, 7%, 9% dan sari buah Ceri 10%, 13% dan 16% yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa :

1. VCO (Virgin Coconut Oil) dengan penambahan sari buah Ceri (*Eugenia reidwartiana*) dapat

- diformulasikan menjadi sediaan *lip balm*.
2. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan formulasi yang paling baik adalah formula 1 dengan konsentrasi VCO 5 % dan sari buah ceri 10 %, terutama dilihat dari evaluasi daya sebar dan evaluasi hedonik.
- ## 2. Saran
- Berdasarkan penelitian tentang formulasi *lip balm* dari VCO (Virgin Coconut Oil) dengan penambahan sari buah Ceri (*Eugenia reinwardtiana*) yang telah dilakukan disarankan :
1. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan baik itu VCO ataupun buah ceri dalam bentuk sediaan lain dengan evaluasi yang lebih lengkap.
  2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas *lip balm* dari VCO (Virgin Coconut Oil) dengan penambahan sari buah ceri (*Eugenia reinwardtiana*).
- ## DAFTAR PUSTAKA
- Agustiana. Y. D., Herliningsih. 2019. Formulasi Sedian Lip balm Dari Minyak Zaitun (olive oil) Sebagai Emolien dan penambahan buah ceri (*prunus avium*) sebagai pewarna alami. *of herbs and pharmacological*, 1(1). 26-27.
- Faadhilah. F., Novia. 2018. Pengaruh gaya hidup konsumtif dan beauty vlogger sebagai kelompok referensi terhadap keputusan pembelian kosmetik (study pada remaja perempuan pengguna kosmetik korea di surabaya). *Journal ilmu menajemen*. 7 (1). 133.
- Kadu. M., Saruchi.V., Sonia. S. 2015. Review on natural lip balm. *International Of research in Cosmetic Science*. 5(1) 2.
- Kwunsiriwong. S. 2016. the study on the development and processing transfer of lip balm product from Virgin Coconut Oil. *The interational academic forum*. 1(2). 1-2.
- Pangaribuan. L. 2017, Efek Samping kosmetik dan penananganannya. *Journal Keluarga Sehat Sejahtera*. 15 (2). 21.
- Setiaji. B., Prayugo. S. 2006. *Membuat VCO berkualitas tinggi*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Sulastomo. E. 2013. *Mengenal dan merawat kulit*. 10-11. Jakarta : PT Kompas Media Nusantara.



### **CHECK LIST PANDUAN PENULISAN**

**Judul Naskah : Formulasi Sediaan *Lip Balm* Dari Vco (*Vigin Coconut Oil*) Dengan Penambahan Sari Buah Ceri (*Eugenia Reidwartiana* ) Sebagai Pewarna Alami**

**Penulis : Rose Intan Perma Sari, Okta Sartika, Jarulis**

1.	Naskah dibuat pada paper berukuran A4 (210 x 297 mm) margin 4-3-2,5-2,5 (kiri-atas-kanan-bawah)	✓
2.	Judul tidak lebih dari 18 kata Times New Roman ukuran 14, <i>Bold Center</i> , 1 spasi	✓
3.	Nama penulis <i>Font TNR 12, Bold, Center</i> , 1 spasi, dilengkapi dengan afiliasi/institusi asal	✓
4.	Semua penulis dilengkapi dengan alamat <i>email</i>	✓
5.	Abstrak tidak lebih dari 200 kata	✓
6.	Abstrak dilengkapi dengan masing-masing 3-5 kata kunci dan <i>keywords</i>	✓
7.	Isi naskah diketik dengan huruf Times New Roman ukuran 12 dengan spasi 1,5	✓
8.	Sistematika isi : PENDAHULUAN, METODE PENELITIAN, HASIL dan PEMBAHASAN, KESIMPULAN dan SARAN	✓
9.	Situsi (catatan kaki) di dalam naskah dibuat dengan sistem (nama pengarang, Tahun)	✓
10.	Daftar Pustaka ditulis menurut <i>APA Style</i>	✓
11.	Daftar Pustaka diurut berdasarkan alfabetis	✓
12.	Naskah dibuat dalam dokumen dengan format .doc atau bukan .docx	✓

Biaya penerbitan sebesar Rp. 200.000,00- (Dua Ratus Ribu Rupiah per Eksemplarnya) dapat ditransfer ke rekening SEKOLAH TINGGI KESEHATAN AL-FATAH BENGKULU di Bank Syariah Mandiri Cabang : KC Bengkulu No. Reg 7080825597 setelah artikel dinyatakan diterima untuk diterbitkan dan setelah dilakukan revisi sesuai ketentuan

**Catatan:**

- ✓ : Jika sudah sesuai format
- X : Jika belum sesuai format

**LETTER OF ACCEPTANCE (LoA)**

Kepada Yth Bpk/Ibu/Sdr

.....

**Di**

**Tempat**

Dengan ini kami sampaikan bahwa artikel dengan rincian berikut dinyatakan diterima untuk diterbitkan di dalam Jurnal Ilmiah Pharmacy Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu, Volume (...) Nomor (...) (Bulan Tahun Terbit)

**Judul** : .....

**Penulis** : .....

**\*Email** : .....

Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bengkulu, .....  
Dewan Editor Jurnal Ilmiah Pharmacy  
Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Fatah Bengkulu

**Ka. LPPM STIKES AL-FATAH**

**Editor LPPM STIKES AL-FATAH**

-----

-----

-----