

**PENGARUH PENINGKATAN KONSENTRASI CERA ALBA SEBAGAI WAX TERHADAP NILAI VISKOSITAS  
LIPGLOSS SARI BUAH BIT  
(*Beta vulgaris L.*)**

*Effect of Increasing Cera Alba Concentration as Wax on Viscosity of Beet (*Beta vulgaris L.*) Juice Lipgloss*

**Ari Widayanti, Farra Sarteka, Sutiyasningsih,**  
Prodi, Farmasi, Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta

Naskah diterima tanggal 12 Mei 2014

**ABSTRACT**

*Cera alba is purified wax from the honeycomb of the bee Apis Mellifera. Cera alba used as binder oil and might increase the melting point of lip base. Beet (*Beta vulgaris L.*) is a natural substance contains betanin as natural colorant. In this study, beet juice was used as colorant in the form of lipgloss with cera alba as wax. The objective of this study is to determine the effect of increasing concentration of cera alba on the viscosity of beet lipgloss. The lipgloss was formulated in 4 formulas at various cera alba concentration : 3, 4, 5, and 6%, respectively. Each formula was evaluated for organoleptic, homogeneity, and viscosity. The results showed that the viscosity of beet juice lipgloss increased with the increase in cera alba concentration. One-way ANOVA statistical analysis showed that  $p < 0.05$  which means there were significant differences among all formula. The conclusion of this research, increasing concentration of cera alba increase the viscosity.*

**Keywords:** beet juice, cera alba, viscosity

**ABSTRAK**

Cera alba merupakan lilin yang didapatkan dari sarang lebah *Apis malifera*. Cera alba memiliki kegunaan sebagai pengikat minyak dan peningkat titik leleh. Buah bit (*Beta vulgaris L.*) merupakan bahan alam yang mengandung betanin sebagai zat warna. Pada penelitian ini sari buah kental bit digunakan sebagai pewarna dalam bentuk sediaan lipgloss dengan menggunakan cera alba sebagai wax yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan konsentrasi cera alba terhadap nilai viskositas lipgloss sari buah bit. Lipgloss sari buah bit dibuat dalam 4 formula dengan konsentrasi cera alba yang berbeda-beda yaitu : 3, 4, 5, dan 6%. Tiap formula di evaluasi meliputi organoleptis, homogenitas, viskositas, freeze thaw, dan sentrifugasi. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan nilai viskositas lipgloss sari buah bit seiring dengan meningkatnya konsentrasi cera alba. Hasil statistik ANOVA menunjukkan  $p < 0,05$  yang menyatakan terdapat perbedaan nilai viskositas yang bermakna antara formula 1-4. Maka dapat disimpulkan semakin meningkat konsentrasi cera alba semakin meningkat nilai viskositas.

**Kata Kunci:** sari buah bit, cera alba, nilai viskositas

**PENDAHULUAN**

Pada saat ini, setiap wanita ingin menjaga penampilannya untuk menunjang setiap aktivitas agar selalu tampak menarik dan segar. Salah satunya adalah dengan penggunaan kosmetik untuk mempercantik diri. Kosmetik sendiri merupakan 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 atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM, 2003). Salah satu jenis kosmetik yang seringkali digunakan para wanita untuk menunjang penampilannya adalah lipstik. Lipstik merupakan make-up bibir yang anatomis dan fisiologisnya agak berbeda dari kulit bagian badan lainnya (Tranggono dan Latifah, 2007).

Produk untuk bibir terbagi menjadi 3 jenis antara lain lipstik, pengkilap bibir (*lipgloss*), dan pensil bibir (*lip liners*). Belakangan ini sediaan lipgloss cukup digemari oleh masyarakat. Lipgloss umumnya dipasarkan dalam botol dengan aplikasi berbentuk spons. Lipgloss dalam pemakaiannya harus mudah di aplikasikan serta memberikan kesan yang mengkilap. Warna yang dihasilkan agak transparan,

**Alamat korespondensi:**

Jl. Delima II/IV Perumnas Klender, Jakarta Timur, 13460  
email : ariwidayanti@yahoo.com

terasa lembut dan tidak kering di bibir. Namun seperti lipstik pada umumnya, *lipgloss* memiliki variasi warna yang banyak (Board, 2000)

Karena fungsinya juga sebagai pewarna bibir, maka pemilihan pewarna sangat penting untuk diperhatikan. Salah satu bahan alam yang berpotensi untuk menjadi pewarna adalah bit. Bit selain dapat dikonsumsi sebagai makanan seringkali pula digunakan sebagai bahan pewarna dalam makanan. Gabungan pigmen merah betasianin dan pigmen kuning betasantin yang menghasilkan warna merah pada buah ini dapat digunakan sebagai pewarna alami (Caulson, 1997).

Pada penelitian ini akan dibuat sediaan *lipgloss* dengan menggunakan sari kental buah bit. Manfaat *lipgloss* sari buah bit terhadap bibir adalah selain untuk menjaga kelembaban dari bibir, juga untuk menjaga warna merah alami pada bibir karena pewarna yang berasal dari bahan alam yaitu buah bit.

*Lipgloss* sari buah bit dapat diformulasikan dengan adanya penambahan lilin (*wax*). *Wax* merupakan salah satu komponen utama dalam pembuatan *lipgloss*. *Wax* yang digunakan dalam sediaan *lipgloss* kali ini adalah *cera alba*. *Cera alba* merupakan lilin yang didapatkan dari sarang lebah jenis *Apis mellifera*. *Cera alba* telah digunakan sebagai bahan dalam kosmetik sejak zaman dahulu. Kegunaan *cera alba* sebagai *wax* adalah sebagai pengikat minyak selain itu *cera alba* dapat memberikan kilau, konsistensi serta menjaga kestabilan warna (Bogdanov, 2009).

Maka pada penelitian ini akan dibuat sediaan *lipgloss* dengan menggunakan sari buah kental bit dengan rendemen 5,61% dengan menggunakan *cera alba* sebagai *wax* dengan peningkatan konsentrasi *cera alba* 3-6% untuk melihat pengaruh yang ditimbulkan dari peningkatan *cera alba*

## METODOLOGI

### Alat

Alat yang dipakai adalah: viscometer (*Brookfield tipe RVT*), oven (*Memmert*), pH meter, batang pengaduk, sentrifuge, blender (*Miyako*) dan alat-alat gelas.

### Bahan

Bahan yang digunakan : Sari buah bit (*Beta vulgaris L*), akuadest, vitamin c, oleum ricini, *cera alba*, lanolin, paraffin liquid, nipagin dan Butil Hidroksi Toluena (BHT).

### Pembuatan sari buah bit

Proses pembuatan sari buah bit dilakukan dengan cara mengupas terlebih dahulu buah bit yang telah masak. Buah bit yang telah dikupas lalu dicuci hingga bersih setelah itu, dipotong-potong agar lebih mudah diblender. Sebelum diblender berat bit ditimbang terlebih dahulu. Bit yang telah diblender lalu diperas dan disaring dengan kain flannel untuk memisahkan sari buah bit dengan ampasnya. Sari buah bit yang diperoleh kemudian ditambahkan dengan asam askorbat sebagai antioksidan sampai pH 5,0 (Cai & Corke, 2000 didalam Sanchez *et al.*, 2006).

Cairan yang diperoleh kemudian disentrifugasi pada kecepatan 3000 rpm selama 10 menit. Filtrat yang dihasilkan kemudian di timbang.

### Evaluasi karakteristik sari buah

#### 1) Organoleptis

Pemeriksaan ini meliputi pengamatan terhadap bentuk, warna, aroma dan rasa dari sari buah kental bit.

#### 2) Pemeriksaan pH

a) pH meter dikalibrasi dengan cara pH meter dicelupkan dalam larutan dapar fosfat pH 7,0. Kemudian dicelupkan dalam larutan dapar fosfat pH 4,0

b) Sari buah bit yang akan diukur pH-nya disiapkan

c) Elektroda pengukur dicekupkan sedemikian rupa sehingga ujung elektrodanya tercelup semua dan angka digital menjadi stabil

d) pH yang didapat dicatat.

#### 3) Perhitungan Rendemen

a) Buah bit yang telah dikupas ditimbang kemudian di sari ( $W_1$ )

b) Sari buah bit yang diperoleh di timbang dan dicatat. ( $W_2$ )

c) Setelah itu dihitung rendemen menggunakan rumus:

$$\text{Rendemen} = W_2/W_1 \times 100 \% \dots\dots (1)$$

#### 4) Perhitungan Viskositas dengan viscometer Brookfield

a) Sari buah bit merah yang akan diperiksa dituang ke dalam wadah gelas piala 500 ml.

b) Spindel yang akan digunakan dipilih sesuai dengan sediaan yang akan diuji.

c) Spindel diatur sedemikian rupa sehingga spindel tercelup ke dalam sediaan.

d) Kecepatan diatur dan dicatat angka yang ditunjukkan oleh jarum.

### Penyusunan formula *lipgloss*

Pada penyusunan formula sediaan *lipgloss*, sebelumnya telah dilakukan terlebih dahulu penelitian pendahuluan untuk menentukan konsentrasi pewarna dan *cera alba* yang akan digunakan dalam pembuatan. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan pada konsentrasi pewarna sebesar 3% hasil warna yang dihasilkan sangat gelap, sehingga nilai estetikanya menjadi kurang. Sedangkan dengan konsentrasi 1% dalam sediaan *lipgloss*, warna menjadi kurang tegas. Sehingga dipilih konsentrasi 2% untuk pewarna. Penetapan konsentrasi *cera alba* juga dilakukan dengan trial. Dengan konsentrasi dibawah 3% sediaan *lipgloss* menjadi sangat encer, sedangkan dengan konsentrasi diatas 6% warna sediaan menjadi lebih keruh.

Pada penelitian ini akan dibuat 4 Formula *lipgloss* yang mengandung sari buah bit sebagai pewarna, dengan konsentrasi *cera alba* sebagai basis lilin 3%, 4%, 5%, 6%. Bobot *lipgloss* dalam setiap tube sebanyak 10 gram. Formula selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel I.

Tabel I. Komposisi Lip Gloss Sari Buah Bit

Bahan	Jumlah % <sup>(b)</sup> / <sub>(b)</sub>				Fungsi
	F1	F2	F3	F4	
Sari Buah Bit	2	2	2	2	Bahan Pewarna
Cera Alba	3	4	5	6	Basis
Paraffin Liquid	10	10	10	10	Emolien
Lanolin	10	10	10	10	Emolien ; Emulgator
BHT	0,1	0,1	0,1	0,1	Anti Oksidan
Nipagin	0,1	0,1	0,1	0,1	Pengawet
Minyak Jarak Ad	100	100	100	100	Pelarut ; Emolien

### Pembuatan sediaan lipgloss

Semua bahan-bahan yang diperlukan ditimbang, BHT dilarutkan dengan sedikit minyak jarak, aduk hingga homogen. (Masa I), nipagin dilarutkan ke dalam sari buah bit aduk ad homogen, kemudian larutan nipagin dalam sari buah bit di campurkan ke dalam (Masa I, kemudian aduk hingga homogen. (masa II), lanolin bersama dengan *cera alba* di lebur di atas penangas air. (Masa III), masa III dicampurkan dengan campuran ke dalam masa II aduk hingga homogeny ( masa IV), *Paraffin liquidum* dicampurkan dalam masa IV kemudian diaduk hingga homogen (Masa V), pada masa V ditambahkan minyak jarak dan kemudian dihomogenkan, Evaluasi sifat fisik terhadap sediaan meliputi organoleptik, homogenitas, viskositas dan pemisahan fase.

### Evaluasi lipgloss

Pemeriksaan mutu fisik dilakukan terhadap masing-masing sediaan lipgloss. Pemeriksaan mutu fisik sediaan meliputi pemeriksaan organoleptis, homogenitas, viskositas, dan pemisahan fase.

#### 1) Pemeriksaan Organoleptis

Pemeriksaan organoleptis sediaan dilakukan dengan cara mengamati warna, aroma dan tekstur dari sediaan lipgloss.

#### 2) Pemeriksaan Homogenitas

Masing-masing sediaan lipgloss yang dibuat serbuk buah bit diperiksa homogenitasnya dengan cara mengoleskan sejumlah tertentu sediaan pada kaca yang transparan. Sediaan harus menunjukkan susunan yang homogen dan tidak terlihat adanya butir-butir kasar (Ditjen POM, 1979).

#### 3) Uji Viskositas

Sediaan yang akan diperiksa dimasukkan ke dalam wadah gelas piala 500ml, lalu spindel yang sesuai dipasang. Viskometer yang digunakan adalah viscometer Brookfield. Spindel diturunkan sampai batas spindel tercelup kedalam sediaan. Kecepatan alat diatur dan dicatat angka yang ditunjukkan oleh jarum (Voigt, 1994).

#### 4) Pemisahan Fase

#### a) Uji freeze thaw

Siklus pemisahan fase dengan metode *freeze thaw* pada gel masker *peel off* dilakukan dengan penyimpanan sediaan pada 2 suhu yaitu 4°C dilanjutkan dengan penyimpanan pada suhu 45°C. Sediaan dimasukkan ke dalam vial, vial ditutup dan disimpan selama 3 hari pada suhu 4°C, diamati perubahan organoleptisnya dan setelah penyimpanan pada suhu 4°C sediaan disimpan pada suhu 45°C selama 3 hari, diamati perubahan organoleptisnya. Pengamatan dilakukan sebanyak 6 siklus. (Lachman L *et al.*, 1994)

#### b) Uji sentrifugasi

Sebanyak 4,0 gram dari masing-masing sediaan, dimasukkan ke dalam tabung sentrifugasi untuk kemudian disentrifugasi dengan kecepatan 3750 rpm selama 5 jam, kemudian diamati apakah terjadi pemisahan (Lachman L *et al.*, 1994)

### 5) Uji Kesukaan (*Hedonic Test*)

Uji kesukaan dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap sediaan lip gloss yang dibuat. Uji kesukaan ini dilakukan secara visual terhadap 15 orang panelis. Setiap panelis diminta untuk mengoleskan lip gloss yang dibuat dengan berbagai konsentrasi *cera alba* pada kulit punggung tangannya. Kemudian panelis memilih lip gloss mana yang disukainya. Parameter pengamatan pada uji kesukaan adalah kemudahan pengolesan sediaan lip gloss, kenyamanan saat dioleskan, warna dan tekstur sediaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi tanaman

Identifikasi tanaman yang digunakan untuk penelitian dilakukan di Herbarium Bogoriense, Bidang Botani Pusat Penelitian Biologi LIPI Cibinong. Hasil identifikasi menyatakan bahwa tanaman yang digunakan adalah *Beta vulgaris L* dan dikenal dengan nama Bit yang termasuk dalam suku *Amaranthaceae*.

### Pembuatan sari buah

Sebanyak 19,570 gram buah bit segar di blender kemudian disaring untuk mengambil hasil filtratnya.

Tabel II. Karakteristik sari buah bit

Bentuk	Warna	Bau	Rasa	Rendemen	pH	Viskositas
Cairan	UnguPekat	Khas	Manis	5,610%	5,00	100,8 cps

Tabel III. Bentuk fisik lipgloss sari buah bit

Formula	Tekstur	Bau	Warna	Homogenitas
F1	Kental	Khas	Ungu Tua	Homogen
F2	Kental	Khas	Ungu Tua	Homogen
F3	Kental	Khas	Ungu Tua	Homogen
F4	Kental	Khas	Ungu Tua	Homogen

Menghasilkan ± 1 liter sari buah kental dan dilakukan karakterisasi meliputi warna, rasa, bau, pH, dan viskositas. Hasil filtrate sari buah bit distabilkan dengan menggunakan asam askorbat hingga pH mencapai 5, tujuannya agar sari buah bit menjadi lebih stabil dan tidak mengalami perubahan warna

**Karakteristik sari buah bit**

Karakterisasi buah bit terdapat pada tabel II.

**Bentuk fisik lipgloss sari buah bit**

Bentuk fisik lipgloss sari buah bit terlihat pada tabel III.

Hasil pemeriksaan terhadap bentuk fisik lipgloss sari buah bit menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap bentuk sediaan lipgloss

**Evaluasi lipgloss sari buah bit**

a. Perubahan organoleptis

Hasil uji organoleptis pada lipgloss sari buah bit diketahui memiliki aroma khas buah bit, warna ungu tua, dan tekstur yang kental. Hasil pengamatan homogenitas pada keempat formula sediaan lipgloss

menunjukkan hasil yang homogen, tidak terdapat partikel kasar didalam sediaan lipgloss

b. Viskositas

Pemeriksaan viskositas dilakukan dengan alat Viskometer Brookfield tipe RVT menggunakan spindel nomor 5 dan kecepatan putaran sebesar 20 rpm. Dari hasil pengukuran yang dilakukan didapatkan hasil viskositas formula 1 pada minggu 0 sebesar 2980 Cps, sedangkan formula 2, 3, dan 4 pada minggu 0 berturut-turut sebesar 3453 Cps, 3793 Cps, dan 4513 Cps. Dengan demikian semakin tinggi konsentrasi cera alba maka viskositas sediaan juga semakin besar. Hal ini disebabkan karena cera alba dapat mengikat minyak sehingga dengan semakin tingginya konsentrasi cera alba, maka minyak yang terikat akan semakin banyak sehingga menyebabkan bentuk sediaan lipgloss menjadi lebih kental. ( Voigt, 1994)

c. Hasil pengujian Freeze thaw

Hasil Pengujian Freeze thaw terlihat pada Tabel IV. Evaluasi pemisahan fase dilakukan berdasarkan dua cara yaitu freeze thaw dan

Tabel IV. Hasil Pengujian Freeze Thaw Lip Gloss selama 6 Siklus

Formula	Siklus 1		Siklus 2		Siklus 3		Siklus 4		Siklus 5		Siklus 6	
	4°C	45°C	4°C	45°C	4°C	45°C	4°C	45°C	4°C	45°C	4°C	45°C
	1	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
F1	2	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
	1	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
F2	2	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
	1	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
F3	2	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
	1	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
F4	2	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+

Ket: (+): Ada perubahan, (-) : tidak terjadi perubahan

Tabel V. Hasil pengujian sentrifugasi *Lip Gloss*

Kecepatan Putaran (rpm)	Pemisahan Fase			
	F1	F2	F3	F4
3000	+	-	-	-

Keterangan : (+) = Terjadi Perubahan, (-) = Tidak Terjadi Perubahan

sentrifugasi. Tujuannya adalah untuk melihat bagaimana pemisahan yang terjadi pada sediaan *lipgloss*. Pada pengamatan *freeze thaw* yang dilakukan pada dua suhu yang berbeda yaitu siklus *freeze* pada suhu 4°C dan *thaw* pada suhu 45°C dan dilakukan sebanyak 6 siklus menunjukkan terjadinya pemisahan fase pada formula 1 yang dimulai pada siklus ketiga. Sedangkan pada formula 2, 3, dan 4 terjadi perubahan warna yang dimulai pada siklus keempat. Pemisahan pada formula 1 dapat disebabkan oleh kadar *cera alba* yang sedikit, sehingga daya ikat pada minyak menjadi berkurang, hal ini menyebabkan sediaan menjadi lebih mudah terpisah. Sedangkan perubahan warna yang terjadi disebabkan oleh sari buah bit yang digunakan sebagai perwarna tidak memiliki ketahanan yang baik pada suhu yang ekstrim sehingga terjadi perubahan warna.

#### d. Hasil pengujian sentrifugasi

Hasil pengujian sentrifugasi terdapat pada Tabel V. Pada metode sentrifugasi dengan menggunakan kecepatan putaran sebesar 3000 rpm selama 5 jam menunjukkan terjadinya perubahan pada formula 1. Sedangkan untuk formula 2, 3, dan 4 tidak terjadi perubahan, hal ini disebabkan oleh konsistensi sediaan *lipgloss* yang lebih encer karena penggunaan jumlah *cera alba* yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan tiga formula lainnya. Sehingga menyebabkan sediaan menjadi kurang stabil dan mudah terpisah. Maka oleh sebab itu dilakukan sesuai dengan teori yang ada yaitu 3750 rpm, karena alat yang tersedia hanya memiliki kecepatan putaran lebih tinggi dari 3750 dan lebih rendah dari 3750 oleh karena itu dipilih rpm terendah yang paling mendekati 3750, selain itu penggunaan rpm lebih tinggi dari 3750 menyebabkan alat menjadi kurang stabil.

#### e. Hasil analisa uji kesukaan

##### 1) Kemudahan Pengolesan

Hasil analisa data mengenai kemudahan pengolesan memiliki nilai  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini menunjukkan perbedaan nilai kesukaan antara keempat formula sediaan *lipgloss* sari buah bit, hal ini menunjukkan bahwa *cera alba* memberikan pengaruh terhadap kemudahan pengolesan.

Pada *table rank* hasil uji kesukaan terhadap kemudahan pengolesan, dapat dilihat bahwa *mean rank* tertinggi adalah *lipgloss* formula 1 yang memiliki konsentrasi *cera alba* sebesar 3% (46,57), dan *mean rank* terendah adalah *lipgloss* formula 4 yang memiliki konsentrasi *cera alba* sebesar 6% (14,88). Semakin tinggi *mean rank* berarti menunjukkan bahwa panelis menyukai *lipgloss* formula 1. Kemudahan pengolesan pada formula 1 disebabkan oleh sediaan lebih cair

sehingga lebih mudah untuk dioleskan, hal ini berkaitan dengan kenyamanan pada pengolesan, karena dengan kadar *cera alba* yang lebih tinggi dapat menimbulkan kesan kasar pada saat dioleskan, sehingga pada kadar yang lebih rendah maka tidak akan timbul rasa kasar pada saat dioleskan.

##### 2) Kenyamanan Pengolesan

Hasil analisa data mengenai kemudahan pengolesan memiliki nilai  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini menunjukkan perbedaan nilai tingkatan antara keempat formula sediaan *lipgloss* sari buah bit, dimana hal ini menunjukkan bahwa *cera alba* memberikan pengaruh terhadap kenyamanan pengolesan.

Pada *table rank*, hasil uji kesukaan terhadap kenyamanan pengolesan dapat dilihat bahwa *mean rank* tertinggi adalah *lipgloss* formula 1 yang memiliki konsentrasi *cera alba* sebesar 3% dengan nilai sebesar (43,40), dan *mean rank* terendah adalah *lipgloss* formula 4 yang memiliki konsentrasi *cera alba* sebesar 6% dengan nilai sebesar (17,22). Semakin tinggi *mean rank* maka semakin tinggi pula kesukaan panelis terhadap kenyamanan *lipgloss* untuk dioleskan.

##### 3) Warna

Hasil analisa data mengenai kemudahan pengolesan memiliki nilai  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini menunjukkan perbedaan nilai tingkatan antara keempat formula sediaan *lipgloss* sari buah bit, dimana hal ini menunjukkan bahwa *cera alba* memberikan pengaruh terhadap warna.

Pada *table rank*, dapat dilihat bahwa *mean rank* tertinggi adalah *lipgloss* formula 1 yang memiliki konsentrasi *cera alba* sebesar 3% dengan nilai hasil uji kesukaan sebesar (37,60), dan *mean rank* terendah adalah *lipgloss* formula 4 yang memiliki konsentrasi *cera alba* sebesar 6% dan nilai hasil uji kesukaan sebesar (17,03). Menunjukkan *lipgloss* formula 1 lebih disukai warnanya karena warna yang dihasilkan lebih terang, disebabkan karena dengan penggunaan kadar *cera alba* yang semakin rendah

##### 4) Organoleptis

Hasil analisa data mengenai organoleptis memiliki nilai  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Ini menunjukkan perbedaan nilai tingkatan antara keempat formula sediaan *lipgloss* sari buah bit dimana menunjukkan bahwa *cera alba* memberikan pengaruh terhadap organoleptisnya.

Pada *table rank*, dapat dilihat bahwa *mean rank* tertinggi adalah *lipgloss* formula 1 yang memiliki konsentrasi *cera alba* sebesar 3% dengan nilai sebesar (44,23), dan *mean rank* terendah adalah

*lipgloss* formula 4 yang memiliki konsentrasi *cera alba* sebesar 6% dan nilai hasil uji kesukaan sebesar (16,75). Ini menunjukkan *lipgloss* formula 1 lebih disukai organoleptisnya.

Kesukaan terhadap organoleptis juga dimiliki oleh formula 1, disebabkan oleh penampilan sediaan *lipgloss* seperti warna, bau, dan kekentalannya paling baik. Warna yang cerah dan kekentalan yang cukup baik pada formula 1 karena penggunaan kadar *cera alba* yang tidak terlalu tinggi dalam sediaan.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa peningkatan kadar *cera alba* dapat meningkatkan viskositas *lip gloss* secara bermakna tetapi mempengaruhi penerimaan konsumen dimana semakin kental *lip gloss* tidak begitu disukai. Secara bermakna terlihat pada Formula 1 dengan kadar *cera alba* 3% lebih disukai konsumen

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bagnadov, Stefan. 2009. *The Beeswax-Book*. [www.beehexagon.net](http://www.beehexagon.net). Diakses pada 5 Juni 2013
- Board, Niir. 2000. *Modern Technology of Cosmetics*. India ; Asia Pacific Business Press Inc. Hal 123, 131-132
- BPOM RI. 2003. *Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makan Republik Indonesia Nomor HK.00.05.4.1745 tentang kosmetik*. . <http://husinrm.files.wordpress.com/2008/02/kosmetik.pdf>. Diakses pada 19 Maret 2013
- Sanchez, D.F, Lopez, E.V.M., Kestupp, S.F., Ibarra R.V., Scheinvar, L. 2006. *Colorant Extraction from Red Prickly Pear (Opuntia lasiacantha)*, *J. Eviron Food Chem*. 5(2) :1330-1337
- Tranggono, Retno Iswari, Fatma Latifah. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Hal 100.
- Pucher, G, Lawrence C, Curtic. 1937. *The Red Pigment of The Root of The Beet (Beta vulgaris)*, Laporan Penelitian. New Haven : Department of Biochemistry and Genetics, Connecticut Agricultural Experiment Station.
- Rieger, Martin.M. 2000. *Harry's Cosmeticology*. Edisi Kedelapan. Chemical Publishing Company; Enlarged editionhal : 547, 549, 553.
- Rowe, C.R., Paul, J.S., dan Marian, E.Q. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. Edisi Keenam. Washington: Pharmeceutical Press. Hal.75, 378, 442, 592, 742.
- Salvador, Amparo, AlbertoChisvert. 2007. *Analysis of Cosmetics Products*. Elsevier, Amsterdam. Hal 142, 150
- Sanchez, D.F, Lopez, E.V.M., Kestupp, S.F., Ibarra R.V., Scheinvar, L. 2006. *Colorant Extraction from Red Prickly Pear (Opuntia lasiacantha)*, *J. Eviron Food Chem*. 5(2) :1330-1337
- Tranggono, Retno Iswari, Fatma Latifah. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Hal 100.
- Voigt, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, Edisi Kelima, Terjemahan : S. Noerono. Yogyakarta : UGM Press. Hal : 340-341
- Wasitaatmadja, S.M. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: UI-Press. Hal.3-5, 26, 28, 124.