

**PENGARUH PENGGUNAAN MINYAK JAGUNG (*Oleum maydis*)  
SEBAGAI PELEMBAB TERHADAP SIFAT FISIK *LIP BALM* DARI  
PERASAN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L.*)**

Sindy Ayu Fatikasari, Anggy Rima Putri, Joko Santoso  
Program Studi Diploma III Farmasi, Politeknik Harapan Bersama  
e-mail: [sindyayu21972@gmail.com](mailto:sindyayu21972@gmail.com)

---

**Article Info**

**Article history:**  
Submission ...  
Accepted ...  
Publish ...

**Abstrak**

*Bibir memiliki lapisan tipis sel kulit, tidak mengandung folikel rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebacea sehingga bibir menjadi pecah-pecah dalam cuaca kering. Untuk merawat bibir, dibutuhkan produk khusus untuk menjaga kelembaban bibir, salah satunya yaitu lip balm. Secara umum, lip balm mengandung pelembab dan vitamin yang dapat memproteksi bibir. Digunakan ubi jalar ungu sebagai bahan utama pembuat lip balm dan minyak jagung sebagai pelembabnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan dari perbedaan konsentrasi minyak jagung yang digunakan terhadap sifat fisik sediaan lip balm dan mengetahui konsentrasi minyak jagung yang paling disukai oleh responden pada sediaan lip balm. Sari ubi jalar ungu diambil dengan metode perasan. Umbi ubi jalar diparut halus dan diperas menggunakan kain flannel sebagai penyaringnya. Sari ubi jalar ungu yang digunakan sebanyak 5% dengan perbedaan konsentrasi minyak jagung sebesar 15%, 20%, dan 25%. Uji sifat fisik sediaan lip balm yang dilakukan meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya lekat, uji daya sebar, uji titik lebur, uji iritasi, dan uji kesukaan. Dari hasil analisis data menggunakan One Way Anova diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  sehingga hipotesis dapat diterima. Dari hasil uji sifat fisik sediaan lip balm yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang ditimbulkan dari perbedaan konsentrasi minyak jagung yang digunakan terhadap sifat fisik sediaan lip balm dan dari uji kesukaan, formula sediaan yang paling disukai responden adalah lip balm dengan konsentrasi minyak jagung 20%.*

**Kata kunci :** lip balm, ubi jalar ungu, minyak jagung, uji sifat fisik.

---

*Ucapan terima kasih:  
Terimakasih kepada  
dosen pembimbing dan  
rekan-rekan yang telah  
mendukung dalam  
penulisan jurnal ini*

**Abstract**

*Lips have a thin layer of skin cells, do not contain hair follicles, sweat glands, sebaceous glands so that the lips become chapped in dry weather. To care for lips, special products are needed to keep lips moist, one of which is lip balm. In generally, lip balm contains moisturizers and vitamins that can protect lips. Purple sweet potato is used as the main ingredient for lip balm and corn oil as a moisturizer. This study aims to determine the effect of differences in the concentration of corn oil used on the physical properties of lip balm preparations and to determine the concentration of corn oil most preferred by respondents on lip balm preparations. Purple sweet potato juice is extracted by the squeeze method. The sweet potato tubers are finely grated and squeezed using a flannel cloth as a filter. The purple sweet potato extract used was 5% with differences in the corn oil concentration of 15%, 20%, and 25%. The physical properties test for lip balm consisted of organoleptic test, homogeneity*

*test, pH test, adhesion test, spreadability test, melting point test, irritation test, and preference test. From the results of data analysis using One Way Anova, it is obtained that  $F$  count  $>$   $F$  table so that the hypothesis can be accepted. From the results of the physical properties test of lip balm preparations that have been carried out, it can be concluded that there is an effect caused by the difference in the concentration of corn oil used on the physical properties of the lip balm preparation and from the preference test, the most preferred preparation formula of the respondents is lip balm with a concentration of corn oil 20%.*

**Key words** : lip balm, purple sweet potato, corn oil, physical properties test.

DOI ....

©2020 Politeknik Harapan Bersama Tegal

---

Alamat korespondensi:  
Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal  
Gedung A Lt.3. Kampus 1  
Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122  
Telp. (0283) 352000  
E-mail: [parapemikir\\_poltek@yahoo.com](mailto:parapemikir_poltek@yahoo.com)

**p-ISSN: 2089-5313**  
e-ISSN: 2549-5062

---

## PENDAHULUAN

Bibir merupakan salah satu bagian pada wajah yang penampilannya mempengaruhi persepsi estetis wajah. Bibir memiliki lapisan tipis sel kulit, dan karena itu lebih transparan, mengungkapkan kemerahan dari pembuluh darah yang mendasari. Selain itu, kulit di bibir tidak mengandung folikel rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebacea atau kelenjar yang mengeluarkan keringat dan minyak, dimana semuanya merupakan molekul-molekul kulit yang biasanya digunakan sebagai pelindung. Kurangnya fitur ini menyebabkan bibir menjadi lebih rentan terhadap kekeringan dan menjadi pecah-pecah dalam cuaca kering [1].

Untuk merawat bibir, dibutuhkan produk yang diformulasikan khusus untuk menjaga kelembaban bibir, salah satunya yaitu *lip balm*. *Lip balm* adalah kosmetik dengan komponen utama seperti lilin, lemak dan minyak dari ekstrak alami atau yang disintesis dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kekeringan dengan meningkatkan kelembaban bibir dan melindungi pengaruh buruk lingkungan pada bibir [10].

Pada umumnya pembuatan sediaan *lip balm* menggunakan bahan seperti minyak dan *beeswax*. Minyak jagung termasuk bahan yang dapat dimanfaatkan dalam bidang kosmetik, salah satunya adalah bahan pembuatan sediaan *lip balm*. Asam linoleat (omega-6) dan asam linolenat (omega-3) yang terdapat dalam minyak jagung merupakan asam lemak tak jenuh ganda dan berperan sebagai asam lemak esensial bagi tubuh. Asam linoleat memberikan efek terapeutik dalam mengatasi kulit kering, luka dan hiperkeratosis [5]. Asam linolenat memiliki fungsi yang sama dengan asam linoleat, yaitu dapat mencegah kekeringan kulit dan peradangan [7].

Minyak jagung juga memiliki kandungan vitamin E yang berfungsi sebagai antioksidan dalam melindungi sel dari kerusakan oksidasi dan radikal bebas, menjaga kekuatan serat elastin antara dermis dan kolagen dalam menjaga kelenturan sel, *UV-protection* dalam melindungi kulit dari paparan sinar UV, anti-inflamasi, dan pelembab dengan cara mempertahankan ikatan air dalam kulit dan melindungi lipid/lipoprotein dalam membran sel, serta sebagai *microcirculator* yang

mengatur cairan dalam vena/arteri serta sirkulasi periferil sehingga stabilitas membran sel tetap terjaga [5].

Secara umum, *lip balm* mengandung zat pelembab dan vitamin yang dapat memproteksi bibir. Vitamin yang berfungsi untuk melembabkan dapat diperoleh secara alami dengan cara memanfaatkan tanaman sebagai pelembab bibir [15]. Ubi jalar ungu merupakan tanaman umbi-umbian yang memiliki zat warna alami yang disebut antosianin. Selain digunakan sebagai pewarna alami, antosianin juga berfungsi sebagai antioksidan yaitu senyawa yang dapat menangkal radikal bebas, sehingga berperan untuk mencegah terjadinya penuaan, kanker, dan penyakit degeneratif [9].

## METODE

### Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah umbi ubi jalar ungu, minyak jagung, aquadest, cera flava, adeps lanae, gliserin, nipagin, essence strawberry dan oleum cacao.

### Peralatan Penelitian

Alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah pipet tetes atau pipet ukur, pisau, parutan, kain flannel, timbangan analitik, kaki tiga, kasa asbes, kompor spirtus, penangas, cawan porselin, *beaker glass*, *object glass*, *deg glass*, batang pengaduk, kertas pH, *thermometer*, corong kaca, gelas ukur, stopwatch, oven, mikroskop, alat uji daya lekat, dan alat uji daya sebar.

### Pembuatan Sari Ubi Jalar Ungu

Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, mengupas kulit ubi jalar ungu dengan pisau dan mencuci bersih dengan air mengalir, tujuannya agar tidak ada tanah yang menempel pada ubi. Kemudian parut ubi jalar ungu dengan parutan dan peras hasil parutan ubi jalar ungu untuk mendapatkan sarinya, kemudian peras dengan menggunakan kain flannel sebagai penyaringnya [13].

### Pembuatan Lip Balm

Menyiapkan alat dan bahan. Lebur oleum cacao dalam cawan porselin diatas penangas

air dengan suhu sekitar 31-34°C, aduk sampai oleum cacao meleleh sempurna. Lebur cera flava pada cawan porselin lain dengan suhu sekitar 62-64°C, kemudian tuang ke dalam leburan basis, aduk sampai homogen. Masukkan nipagin, adeps lanae, dan gliserin ke dalam leburan basis sambil terus diaduk. Masukkan minyak jagung sambil diaduk, tambahkan sari ubi jalar ungu, aduk sampai homogen. Beri essence strawberry sebagai pengaroma. Tuang sediaan *lip balm* yang masih cair ke dalam pot *lip balm*, diamkan pada suhu ruang sampai membeku dan beri etiket [2].

Tabel 1. Formulasi Sediaan *Lip Balm*

No	Bahan	Formulasi		
		F1	F2	F3
1	Minyak Jagung	15%	20%	25%
2	Sari Ubi Jalar Ungu	5%	5%	5%
3	Gliserin	5%	5%	5%
4	Cera Flava	12%	12%	12%
5	Adeps Lanae	15%	15%	15%
6	Nipagin	0,18%	0,18%	0,18%
7	Essence Strawberry	1%	1%	1%
8	Oleum Cacao	Ad 10 gram	Ad 10 gram	Ad 10 gram

Keterangan :

F1 : Sediaan dengan konsentrasi minyak jagung 15% dan perasan ubi jalar ungu 5%.

F2 : Sediaan dengan konsentrasi minyak jagung 20% dan perasan ubi jalar ungu 5%.

F3 : Sediaan dengan konsentrasi minyak jagung 25% dan perasan ubi jalar ungu 5%.

## Evaluasi Sediaan *Lip Balm*

### 1. Uji Oranoleptis

Uji ini dilakukan menggunakan alat indra dengan mengamati sediaan meliputi bentuk, warna, bau, dan tekstur sediaan kemudian catat hasil pengamatan [2].

### 2. Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan dengan mengoleskan 0,5 g sediaan *lip balm* pada *object glass*, kemudian menutup dengan *deg glass*. Amati

homogenitas sediaan dan catat hasilnya. Sejumlah tertentu sediaan jika dioleskan pada sekeping transparan lain yang cocok, harus menunjukkan susunan yang homogen dan tidak terlihat adanya butiran kasar [6].

### 3. Uji pH

Uji pH dilakukan dengan mengencerkan 0,5 g *lip balm* dengan 5 ml aquadest, mencelupkan pH stik dalam larutan sediaan *lip balm*, amati perubahan warna yang terjadi pada pH stik kemudian ukur nilai pH dengan mencocokkan pH stik pada pH meter [16]. Nilai pH yang baik berkisar antara 4,5-6,5 [14].

### 4. Uji Iritasi

Teknik yang dilakukan pada uji iritasi ini adalah uji tempel terbuka (open patch) pada bagian lengan bawah bagian dalam. Uji tempel terbuka dengan mengoleskan sediaan pada lokasi lekatan dengan luas tertentu (2,5 x 2,5 cm), dibiarkan terbuka dan diamati apa yang terjadi. Uji ini dilakukan sebanyak 3 kali sehari selama dua hari berturut-turut [3].

### 5. Uji Daya Lekat

Mengoleskan sediaan pada lempengan transparan alat uji daya lekat, kemudian menutupnya dengan lempengan transparan lain dan menambahkan beban seberat 1 kg selama 5 menit kemudian lepaskan. Beri beban pemberat (80 g) untuk melepaskan lempengan dan hitung waktu hingga kedua lempengan terlepas [3].

### 6. Uji Daya Sebar

Meletakkan sebanyak 0,5 g sediaan *lip balm* diatas kaca bulat yang berdiameter 15 cm, kaca lainnya diletakkan diatasnya dan dibiarkan selama 1 menit. Diukur diameter awal daya sebar *lip balm* dengan mengukur dari berbagai sisi. Tambahkan beban 100 g dan diamkan selama 1 menit kemudian diukur diameter yang konstan [16]. Nilai daya sebar yang baik untuk sediaan topikal adalah sekitar 5-7 cm [18].

### 7. Uji Titik Lebur

Menimbang kurang lebih 1 g *lip balm* dengan wadah cawan porselin, kemudian masukkan ke dalam oven dengan suhu awal 50°C selama 15 menit, diamati apakah sediaan

melebur atau tidak. Jika belum, suhu dinaikkan 1°C setiap 15 menit. Amati dan catat pada suhu berapa sediaan *lip balm* mulai melebur [2].

## 8. Uji Kesukaan

Sebanyak 20 panelis diminta untuk mengoleskan masing-masing sediaan *lip balm* pada bibir kemudian menilai sediaan mana yang paling baik atau disukai. Panelis menuliskan 1 bila sangat tidak suka, 2 bila tidak suka, 3 bila netral, 4 bila suka, 5 bila sangat suka pada lembar kuisisioner yang telah disediakan. Parameter ujinya yaitu kemudahan pengolesan, aroma, dan kelembaban yang dirasakan bibir [12].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perasan Ubi Jalar Ungu

Dalam penelitian ini digunakan metode perasan pada penyarian ubi jalar ungu. Pemilihan metode perasan dikarenakan senyawa antosianin mempunyai stabilitas yang rendah [8]. Pada pemanasan yang tinggi, kestabilan dan ketahanan zat warna antosianin akan berubah dan mengakibatkan kerusakan. Faktor lain yang mempengaruhi stabilitas antosianin yaitu pH, suhu, cahaya, oksigen dan ion logam. Seperti yang tertulis pada penelitian Armanzah dan Hendrawati (2016), bahwa senyawa antosianin dapat rusak pada suhu 60°C [4].

### Hasil Uji Sifat Fisik Sediaan *Lip Balm*

#### 1. Uji Organoleptis

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptis

Pengamatan	F1	F2	F3
Bentuk	Semi solid	Semi solid	Semi solid
Warna	Merah muda	Merah muda	Merah muda
Bau	Khas stroberi	Khas stroberi	Khas stroberi
Tekstur	Lembut	Lembut	Lembut

Hasil uji organoleptis ketiga formula *lip balm* tersebut memiliki bentuk semi solid atau setengah padat, berwarna merah muda karena zat warna antosianin dari ubi jalar ungu, bau khas strawberry karena ada penambahan essence strawberry untuk mengurangi bau khas ubi, dan tekstur yang lembut karena

adanya penambahan gliserin yang dapat memaksimalkan fungsi minyak jagung sebagai pelembab.

## 2. Uji Homogenitas

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Replikasi	Uji Homogenitas		
	F1	F2	F3
1	Homogen	Homogen	Homogen
2	Homogen	Homogen	Homogen
3	Homogen	Homogen	Homogen

Berdasarkan uji homogenitas yang telah dilakukan pada sediaan *lip balm*, tabel diatas menunjukkan bahwa ketiga sediaan *lip balm* yang dibuat sudah homogen dan tidak ada partikel-partikel lain. Hal ini sesuai dengan persyaratan yang tertera pada Farmakope Indonesia Edisi III dimana sediaan yang homogen harus menunjukkan susunan atau komponen yang homogen.

## 3. Uji pH

Tabel 3. Hasil Uji pH

Sediaan	pH	Pustaka (Naibaho dkk, 2013)
Formula 1	6	4,5 – 6,5
Formula 2	6	4,5 – 6,5
Formula 3	5	4,5 – 6,5

Berdasarkan hasil uji pH dari sediaan *lip balm* dengan konsentrasi minyak jagung yang berbeda menunjukkan angka 5 pada formula 3 dan angka 6 pada formula 1 dan 2. Perbedaan pH ketiga sediaan disebabkan oleh perbedaan konsentrasi minyak jagung yang digunakan. Semakin tinggi konsentrasi minyak jagung, maka semakin rendah nilai pH sediaan, hal ini karena minyak jagung mengandung asam lemak tak jenuh tinggi.

## 4. Uji Iritasi

Tabel 4. Hasil Uji Iritasi

Reaksi	Formulasi		
	F1	F2	F3
Eritema	-	-	-
Eritema dan papula	-	-	-
Eritema, papula, dan vesikula	-	-	-
Edema dan vesikula	-	-	-

Ket: ( + ) : Ada reaksi

( - ) : Tidak ada reaksi

Dari hasil uji iritasi yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa ketiga formula sediaan *lip balm* yang dibuat dengan konsentrasi minyak jagung yang berbeda tidak menimbulkan iritasi apapun setelah dioleskan pada kulit panelis. Sediaan topikal yang ideal adalah tidak mengiritasi kulit, iritasi kulit bisa terjadi bila sediaan topikal terlalu basa atau terlalu asam [11]. Hal ini terbukti dari hasil uji pH yang telah dilakukan, dimana nilai pH dari ketiga formula sediaan *lip balm* dengan konsentrasi minyak jagung 15%, 20% dan 25% masih pada rentang nilai pH 4,5-6,5.

## 5. Uji Titik Lebur

Tabel 6. Hasil Uji Titik Lebur

Replikasi	Uji Titik Lebur		
	F1	F2	F3
1	54 °C	53 °C	52 °C
2	55 °C	53 °C	53 °C
3	56 °C	54 °C	52 °C
Rata-rata	55 °C	53 °C	52 °C

Hasil uji titik lebur dari ketiga formula sediaan *lip balm* menunjukkan bahwa titik lebur *lip balm* berkisar antara 52-56°C. hal ini menunjukkan bahwa sediaan *lip balm* yang dibuat memiliki titik lebur yang baik yaitu berada diantara 50-70°C [17]. Perbedaan titik lebur antar sediaan disebabkan karena adanya perbedaan jumlah oleum cacao yang digunakan pada masing-masing sediaan. Semakin tinggi konsentrasi minyak jagung, maka semakin sedikit jumlah oleum cacao yang terdapat pada sediaan. Sehingga titik lebur sediaan semakin menurun.

## 6. Uji Daya Lekat

Tabel 7. Hasil Uji Daya Lekat

Replikasi	Uji Daya Lekat (detik)			(Ulaen dkk, 2012)
	F1	F2	F3	
1	42,32	21,19	6,05	>4 detik
2	35,69	20,56	5,46	
3	34,82	14,83	4,31	
Rata-rata	37,61	18,86	5,27	

Hasil uji daya lekat sediaan *lip balm* diatas menunjukkan bahwa ketiga formula sediaan sudah memenuhi persyaratan uji daya lekat. Namun pada formula 3 memiliki waktu daya lekat paling kecil. Hal ini dikarenakan konsentrasi minyak jagung yang digunakan lebih besar dibandingkan formula 1 dan 2,

sehingga sediaan menjadi lebih lunak dan licin. Selain itu dengan adanya peningkatan konsentrasi minyak jagung, maka berpotensi meningkatkan daya sebar sediaan [16].

## 7. Uji Daya Sebar

Replikasi	Uji Daya Sebar (cm)			(Ulaen dkk, 2012)
	F1	F2	F3	
1	5,2	5,8	6,3	5 -7 cm
2	5	5,8	6,4	
3	5,1	5,7	6,5	
Rata-rata	5,1	5,7	6,4	

Berdasarkan hasil uji daya sebar pada tabel diatas dapat dikatakan bahwa dari ketiga formula sediaan telah memenuhi syarat daya sebar yang baik. Daya sebar yang baik menyebabkan kontak antara obat dengan kulit menjadi luas, sehingga absorpsi obat ke kulit berlangsung cepat [11].

## 8. Uji Kesukaan

Tabel 9. Hasil Penilaian Kemudahan Pengolesan

Sediaan	Persentase Kesukaan (%)				
	SS	S	N	TS	STS
Formula 1	15	40	25	20	0
Formula 2	30	50	20	0	0
Formula 3	15	45	30	10	0

Dari hasil uji kesukaan yang dilakukan terhadap 20 orang panelis dari ketiga formula sediaan *lip balm* dari perasan ubi jalar ungu, diketahui bahwa nilai kesukaan berdasarkan kemudahan pengolesan sediaan yaitu pada formula 2 dengan konsentrasi minyak jagung 20% dengan total nilai kesukaannya adalah 50%. Alasan masyarakat memilih formula 2 karena sediaan tersebut tidak terlalu lengket dan mudah ketika dioleskan jika dibandingkan dengan formula 1 dan formula 3.

Tabel 10. Hasil Penilaian Kelembaban yang dirasakan.

Sediaan	Persentase kesukaan (%)				
	SS	S	N	TS	STS
Formula 1	10	30	45	15	0
Formula 2	20	20	50	10	0
Formula 3	35	45	20	0	0

Pada uji kesukaan berdasarkan kelembaban yang dirasakan, sediaan yang paling disukai yaitu formula 3 dengan konsentrasi minyak jagung 25% dengan total nilai kesukaan sebanyak 45%, karena semakin

tinggi konsentrasi minyak jagung yang digunakan maka semakin besar tingkat kelembabannya. Namun, karena formula 3 memiliki nilai uji titik lebur paling kecil, maka tidak dapat dijadikan formula terbaik.

Tabel 11. Hasil Penilaian Aroma Sediaan

Sediaan	Hasil Penilaian Aroma Sediaan (%)				
	SS	S	N	TS	STS
Formula 1	10	35	35	20	0
Formula 2	40	40	15	5	0
Formula 3	20	35	20	20	5

Untuk uji kesukaan yang dinilai dari aroma sediaan, formula 2 menghasilkan nilai kesukaan paling tinggi sebesar 40%, alasannya karena pada formula 1 aroma essence strawberry tertutupi aroma khas cokelat dari oleum cacao, sedangkan pada formula 3 aroma essence tertutupi oleh aroma minyak jagung yang konsentrasinya paling besar dibandingkan formula 1 dan formula 2.

Setelah mendapatkan hasil dari persentase uji kesukaan terhadap formulasi sediaan *lip balm* dari perasan ubi jalar ungu dengan konsentrasi minyak jagung yang berbeda kemudian dilakukan uji analisis data hasil penelitian pada uji kesukaan berdasarkan skala numerik untuk mendapatkan hasil persentase dari data tersebut dengan rumus :

$$\text{Hasil (\%)} = \frac{\alpha}{100} \times 100\%$$

Keterangan :

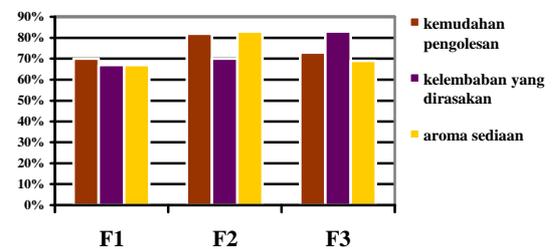
$\alpha$  = jumlah hasil penelitian tiap formulasi  
 100 = jumlah nilai harapan, diperoleh dari nilai tertinggi (5) dikali banyaknya panelis (20 orang).  
 = 5 x 20 = 100

Tabel 12. Persentase Dan Urutan Tingkat Kesukaan Panelis

Parameter	Persentase (%)		
	F1	F2	F3
Kemudahan pengolesan	70	82	73
Kelembaban yang dirasakan	67	70	83
Aroma sediaan	67	83	69
Urutan kesukaan	3	1	2

Berdasarkan tingkat urutan kesukaan panelis berdasarkan hasil penelitian skala numeric dapat disimpulkan bahwa formula 2 mendapatkan urutan pertama dengan

persentase kemudahan pengolesan sebesar 82%, kelembaban yang dirasakan 70%, dan aroma sediaan 83%. Formula 3 mendapat urutan kedua dengan persentase kemudahan pengolesan 73%, kelembaban yang dirasakan 83%, dan aroma sediaan 69%, sedangkan pada formula 1 mendapatkan urutan ketiga dengan persentase kemudahan pengolesan sebesar 70%, kelembaban yang dirasakan 67%, dan aroma sediaan 67%. Berikut disajikan diagram hasil uji kesukaan (*Hedonic Test*) dari 20 responden untuk mempermudah dalam melihat hasil penelitian persentase dari masing-masing sediaan yang dibuat dari perasan ubi jalar ungu dengan konsentrasi minyak jagung yang berbeda.



Gambar 1. Grafik Hasil Persentase Kesukaan

Dari grafik diatas dapat disimpulkan bahwa formula yang paling banyak disukai oleh responden adalah formula 2 dengan konsentrasi minyak jagung 20% karena telah memenuhi seluruh syarat evaluasi sifat fisik sediaan *lip balm* meliputi syarat uji organoleptis, homogenitas, pH, iritasi, titik lebur, daya lekat, daya sebar. Selain itu, juga diperoleh persentase kesukaan berdasarkan kemudahan pengolesan sebesar 82% dan aroma sediaan 83%, sedangkan yang paling banyak disukai berdasarkan kelembaban yang dirasakan yaitu pada formula 3 dengan persentase 83%.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh yang ditimbulkan dari perbedaan konsentrasi minyak jagung yang digunakan terhadap sifat fisik sediaan *lip balm*.
2. Berdasarkan data hasil uji kesukaan, formula sediaan yang paling disukai responden adalah *lip balm* dengan konsentrasi minyak jagung 20%.

## PUSTAKA

- [1] Adju, Tiara Ayu Wandani. 2016. Formulasi Dan Uji Stabilitas Eksudat Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) Dalam Bentuk Sediaan *Lipbalm*. *Skripsi*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- [2] Agustiana, Yayang Diah dan Herliningsih. 2019. Formulasi Sediaan *Lip Balm* Dari Minyak Zaitun (*Olive oil*) Sebagai Emolien Dan Penambahan Buah Ceri (*Prunus avium*) Sebagai Pewarna Alami. *Journal of Herbs and Pharmacological*. Vol.1(1). Hal : 24-31.
- [3] Ambari, Yani dkk. 2020. Studi Formulasi Sediaan *Lip Balm* Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) dengan Variasi Beeswax. *Journal of Islamic Pharmacy*. Vol. 5 (2). Hal : 36-45.
- [4] Armanzah, Raynaldi Syarief dan Hendrawati, Tri Yuni. 2016. Pengaruh Waktu Maserasi Zat Antosianin Sebagai Pewarna Alami Dari Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir). *Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2016*. p- ISSN : 2407 – 1846. e-ISSN : 2460 – 8416. Website : [jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek](http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek).
- [5] Delvia. 2018. Formulasi Sediaan *Lip Balm* Minyak Jagung (*Corn Oil*) dan Uji Efektivitas Sebagai Pelembab Bibir. *Skripsi*. Medan : Universitas Sumatera Utara.
- [6] Ditjen POM. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- [7] Dwiputra, D., Jagat, A.N., Wulandari, F.K., Prakasa, A.S., Puspaningrum, D.A., dan Islamiyah, F. 2015. Minyak Jagung Alternatif Pengganti Minyak Yang Sehat. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, 2015*. 4(2): v-vi.
- [8] Hambali, Mulkan., Mayasari, Febrilia., Noermansyah, Fitriadi. 2014. Ekstraksi Antosianin Dari Ubi Jalar Ungu Dengan Variasi Konsentrasi Solven dan Lama waktu Ekstraksi. *Jurnal Teknik Kimia No. 2, Vol. 20, April 2014*.
- [9] Husna, Nida El., Novita, Melly., Rohaya, Syarifah. 2013. Kandungan Antosianin Dan Aktifitas Antioksidan Ubi Jalar Ungu Segar Dan Produk Olahannya. *AGRITECH, Vol. 33, No. 3, Agustus 2013*.
- [10] 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 Asia Conference on Sustainability, Energy & the Environment 2016*. Thailand : The International Academic Forum. Page 1-2.
- [11] Lestari, Titik., Yuniyanto, Bambang., Winarso, Agus. 2017. Evaluasi Mutu Salep Dengan Bahan Aktif Temugiring, Kencur Dan Kunyit. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional, Vol. 2, No. 1, Maret 2017, hlm 1-59*.
- [12] Linda. 2012. Formulasi Sediaan Lipstik Menggunakan Ekstrak Angkak (*Monascus purpureus*) Sebagai Pewarna. *Skripsi*. Medan : Universitas Sumatera Utara
- [13] Musdalipah., Haisumanti., Reymon. 2016. Formulasi *Body Scrub* Sari Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Varietas Ayamurasaki. *Warta Farmasi, 5(1), 88-98, 2016*.
- [14] Naibaho, D. H., Yamkan, V.Y., Weni, Wiyono. 2013. Pengaruh Basis Salep Terhadap Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Daun Kemangi (*Ocinum sanchum* L.) pada Kulit Punggung Kelinci yang Dibuat Infeksi *Staphylococcus aures*. *Jurnal Ilmiah Farmasi –UNSRAT, Vol.2 No. 02*.
- [15] Nazliniwaty, Lia Laila, dan Mega Wahyuni. 2019. Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Delima(*Punica granatum* L.) dalam Formulasi Sediaan *Lip Balm*. *Artikel Penelitian. Jurnal Jamu Indonesia (2019) 4(3):87-92*.
- [16] Pratimasari, Diah., Sugihartini, Nining., Yuwono, Tedjo. 2015. Evaluasi Sifat Dan Uji Iritasi Sediaan Salep Minyak Atsiri Bunga Cengkeh Dalam Basis Larut Air. *Jurnal Ilmiah Farmasi Vol.11 No.1 Tahun 2015*.
- [17] Standar Nasional Indonesia. SNI 16-5769- 1998. Lipstik. 1998.
- [18] Ulaen, Selfie P.J., Banne, Yos., Suatan, R.A. 2012. Pembuatan Salep Anti Jerawat Dari Ekstrak Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). Manado : Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado.