



FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN *LIP CREAM* MENGGUNAKAN EKSTRAK ETANOL 96% UMBI BIT MERAH (*Beta vulgaris L*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

Yunita Alosia Oranip Wengim¹, Luluk Anisyah², Venny Kurnia Andika³

¹Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya, Malang

²Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya, Malang

³Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya, Malang

E-mail: yunita04wengim@gmail.com

Article History:

Received: 05-07-2024

Revised: 21-07-2024

Accepted: 02-08-2024

Keywords:

Evaluasi fisik, lip cream, ekstrak umbi bit merah

Abstract: Latar belakang: Lip cream adalah produk kosmetik dekoratif untuk mempercantik bibir. Bahan pembuatan lip cream harus aman dan nyaman untuk kulit bibir yang sensitif. Penggunaan pewarna alami seperti umbi bit merah adalah solusi untuk menghindari pewarna sintesis berbahaya. **Tujuan:** untuk mengetahui ekstrak etanol 96% umbi bit merah dapat diformulasikan dalam sediaan lip cream sebagai pewarna alami. **Metode:** yang digunakan adalah penelitian eksperimental laboratorium, dengan perlakuan evaluasi fisik dan efektivitas pada sediaan lip cream ekstrak etanol 96% umbi bit merah. **Hasil:** evaluasi fisik dan efektivitas sediaan lip cream ekstrak etanol 96% umbi bit merah untuk uji organoleptis memiliki konsistensi sediaan semi padat (krim), aroma oleum rosae dan warna bervariasi F0 putih, F1 coklat muda, F2 coklat dan F3 coklat tua. Uji pH memiliki pH aman untuk bibir yaitu pH 5. Uji homogenitas F0 homogen, F1-F3 tidak homogen. Daya oles F0-F3 mudah dioleskan, warna pekat (pigmented) dan merata. Daya sebar (cm) bervariasi F0 3,7, F1 3,8, F2 3,9, F4 4. Daya lekat (detik) bervariasi F0 2,69, F1 2,62, F2 2,80, F3 3,48. Semua sampel uji tidak stabil. **Kesimpulan:** ekstrak etanol 96% umbi bit merah dapat diformulasikan menjadi sediaan lip cream dengan beberapa perlakuan yang memenuhi syarat evaluasi fisik dan efektivitas pada sediaan lip cream ekstrak etanol 96% umbi bit merah.

© 2024 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

PENDAHULUAN

Kecantikan dizaman sekarang menjadi hal yang sangat diprioritaskan oleh wanita. Prioritas ini timbul karena mereka menganggap tampilan fisik yang cantik dapat meningkatkan rasa percaya diri dalam melakukan interaksi sosial dengan orang lain, baik di lingkungan sekitar maupun media sosial. Media sosial menjadi tempat untuk

mengekspresikan diri, namun tidak jarang membuat sebagian orang merasa *insecure* dengan diri mereka setelah melihat postingan orang lain (Irwanto, 2020). Tren kecantikan akan selalu berkembang dan tidak pernah ada habisnya, mulai dari kosmetik dekoratif (*makeup*) hingga kosmetik perawatan kulit (*skincare*) untuk berbagai tipe kulit (Briliani *et al.*, 2016).

Produk kosmetik bagi wanita menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari yang sangat penting, kosmetik dipakai untuk merawat kulit dan untuk mempertahankan kecantikan (Briliani *et al.*, 2016). Kosmetik merupakan sediaan atau bahan yang dibuat untuk penggunaan di bagian luar tubuh manusia (rambut, kuku, bibir, epidermis dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut (Agustina *et al.*, 2020). Kosmetik digolongkan menurut penggunaannya pada kulit yakni sebagai kosmetik dekoratif (*makeup*) dan kosmetik perawatan kulit (*skincare*) (Briliani *et al.*, 2016).

Produsen kosmetik memanfaatkan tren kecantikan ini sebagai peluang bisnis untuk memproduksi berbagai produk kosmetik, mulai dari produk kosmetik dekoratif (*makeup*) hingga kosmetik perawatan kulit (*skincare*). Salah satu kosmetik dekoratif yang diminati adalah pewarna bibir. Sediaan pewarna bibir yang diminati saat ini yakni pewarna bibir berbentuk krim atau disebut *lip cream* (Kaban *et al.*, 2022).

Lip cream merupakan sediaan pewarna bibir berbentuk semi padat yang digunakan untuk menghasilkan warna yang lebih menarik pada bibir (Abadi *et al.*, 2022). *Lip cream* lebih diminati karena dapat melembabkan bibir dalam waktu yang lama, membuat bibir menjadi lebih mengkilap dan menghasilkan warna merata pada bibir (Jessica *et al.*, 2018).

Kulit bibir tergolong sensitif, sehingga dalam pembuatan *lip cream* harus dipilih bahan-bahan dengan mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan agar tidak menyebabkan iritasi pada kulit. Warna-warna menarik terbuat dari pewarna sintetis yang tidak berbahaya bagi kulit bibir, namun tak jarang banyak produsen yang menggunakan pewarna sintetis sebagai bahan pewarna pada kosmetik (Lutfiyani *et al.*, 2022).

LANDASAN TEORI

Bibir memiliki lapisan stratum korneum yang tipis dan tidak memiliki folikel rambut serta kelenjar keringat yang menyebabkan fungsi perlindungan bibir terhadap lingkungan sangat rendah. Kulit bibir yang tipis menyebabkan saraf pada bibir lebih sensitif (Desy Siska Anastasia & Rise Desnita, 2022). Kosmetik dekoratif untuk bibir, selain menjadi pewarna bibir dapat memberi kelembapan dan melindungi bibir dari lingkungan yang rusak, seperti paparan sinar ultraviolet (UV). Sediaan pewarna bibir yang diminati saat ini yakni pewarna bibir berbentuk krim atau disebut *lip cream* (Kaban *et al.*, 2022).

Lip cream merupakan sediaan pewarna bibir berbentuk semi padat yang digunakan untuk menghasilkan warna yang menarik dan memberikan warna yang lebih merata pada bibir, karena kadar minyak yang terdapat dalam sediaan *lip cream* lebih banyak dibandingkan dengan sediaan bibir lainnya (Kaban *et al.*, 2022). Kulit bibir tergolong sensitif, sehingga dalam pembuatan *lip cream* harus dipilih bahan-bahannya dengan mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan agar tidak menyebabkan iritasi pada kulit. Penggunaan pewarna alami dalam formulasi *lip cream* merupakan salah satu solusi untuk menghindari penggunaan pewarna sintetis yang berbahaya bagi kulit (C. Pratiwi *et al.*, 2021). Tanaman yang memiliki potensi sebagai pewarna alami adalah umbi bit merah (*Beta vulgaris* L).

Umbi bit (*Beta vulgaris* L) merupakan tanaman dengan umbi berwarna merah keunguan, yang memiliki rasa manis namun beraroma langu seperti tanah (*earthy taste*). Warna merah dari umbi bit dihasilkan oleh senyawa betasianin (merah) dan senyawa

betaxantin (kuning), dimana kedua senyawa tersebut merupakan kelompok pigmen betalain atau betanin (Hutahean, 2020). Betasianin adalah pigmen kelompok flavanoid yang terikat dengan gula sehingga bersifat polar (Kimia *et al.*, 2022). Betasianin memiliki sifat yang mudah larut dalam air (polar), sehingga sangat baik untuk dikembangkan sebagai pewarna alami (Setiawan *et al.*, 2016).

Ekstraksi merupakan proses perpindahan suatu zat atau solut dari larutan asal atau padatan ke dalam pelarut tertentu (Aji *et al.*, 2018). Jenis-jenis metode ekstraksi yang dapat digunakan yaitu sebagai berikut: Maserasi, Ultrasound-Assisted Solvent Extraction, Perkolasi, Soxhlet, Reflux dan Destilasi uap (Mukhtarini, 2014). Maserasi merupakan metode ekstraksi sederhana yang banyak digunakan. Maserasi adalah salah satu metode pemisahan senyawa dengan cara perendaman menggunakan pelarut organik pada temperatur tertentu (Putri *et al.*, 2022).

Pemilihan pelarut ekstraksi yang digunakan disesuaikan dengan kepolaran senyawa. Penelitian ini memilih pelarut etanol 96% sebagai pelarut karena etanol memiliki sifat polar, titik didih rendah dan mudah larut dalam air, sehingga dapat digunakan untuk maserasi umbi bit merah secara maksimal. Kesamaan sifat kepolaran etanol dan senyawa pada umbi bit merah akan meningkatkan kelarutan Senyawa metabolit sekunder yang terdapat di dalam umbi bit seperti flavonoid, tanin dan saponin.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak etanol 96% umbi bit merah (*Beta vulgaris* L) dapat diformulasikan dalam sediaan *lip cream* sebagai pewarna alami.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian eksperimental laboratorium, dengan variabel bebas yaitu formulasi sediaan *lip cream* ekstrak etanol 96% umbi bit merah (*Beta vulgaris* L) dengan konsentrasi 15% ; 25% dan 35% dan variabel terikat yaitu evaluasi fisik dan efektivitas.

Sampel

Sampel penelitian yang digunakan adalah ekstrak kental umbi bit merah (*Beta vulgaris* L).

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah mortir dan stamper, timbangan, cawan penguap, kertas perkamen, batang pengaduk, pipet tetes, sendok stainless, sendok porselen, sudip, kaca arloji, timbangan analitik, objek gelas, anak timbangan, pengaris, *beaker glass*, kertas pH, kain saring, corong, spatula kayu, wadah maserasi, kertas millimeter block, penangas air, dan wadah *lip cream*.

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah etanol 96%, ekstrak kental umbi bit merah (*Beta vulgaris* L), *beeswax*, lanolin, kaolin, titanium dioksida, tokoferol, metil paraben dan *oleum rosae*.

Pembuatan Ekstrak Etanol 96% Umbi Bit Merah (*Beta vulgaris* L)

Pembuatan ekstrak etanol umbi bit merah (*Beta vulgaris* L) dilakukan dengan menggunakan metode maserasi dan remaserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Maserasi dilakukan dengan perbandingan sampel dan pelarut 1:5. Proses maserasi dilakukan dengan mengambil serbuk umbi bit merah sebanyak 100 g dimasukkan ke dalam wadah kaca lalu ditambahkan pelarut etanol 96% sebanyak 500 mL. Maserasi dilakukan selama 3x24 jam. Remaserasi dilakukan selama 2x24 jam. Hasil ekstrak cair maserasi dan remaserasi umbi bit merah yang didapat kemudian diuapkan di atas *waterbath* pada suhu 60°C sampai mendapatkan ekstrak kental.

Pembuatan *Lip Cream* Ekstrak Etanol 96% Umbi Bit Merah (*Beta vulgaris* L)

Menimbang semua bahan yang diperlukan dengan timbangan analitik sesuai dengan jumlah bahan pada formula pada **Tabel 1**. Masukkan *beeswax* dan lanolin ke dalam cawan penguap lalu dilebur di atas *water bath*. Lalu rendam mortir dan stamper dengan air panas. Kemudian masukkan *beeswax* dan lanolin yang sudah dilebur ke dalam mortir panas lalu gerus, dan tambahkan sedikit demi sedikit kaolin sampai terbentuk masa seperti krim. Lalu masukkan metil paraben, tokoferol dan *oleum rosae* ke dalam mortir lalu gerus homogen. Kemudian masukkan sediaan kedalam wadah *lip cream*.

Tabel 1. Formula Sediaan *Lip Cream* Ekstrak Umbi Bit Merah

Nama bahan	Formula (gram)				Kegunaan
	F. 0	F. 1	F. 2	F. 3	
Ekstrak bit	0%	15% (0,9 g)	25% (1,5 g)	35% (2,1 g)	Pewarna
<i>Beeswax</i>	0,84	0,71	0,63	0,54	Pengental
Lanolin	3,5	2,9	2,6	2,2	Pelembab
Kaolin	1,2	1	0,9	0,7	<i>Texturizer</i>
Titanium dioksida	0,05	0,04	0,03	0,03	Pigmen
Tokoferol	0,4	0,34	0,3	0,26	Antioksidan
Metil paraben	0,01	0,008	0,007	0,006	Pengawet
<i>Oleum rosae</i>	qs	qs	qs	qs	Aroma
Jumlah	6	6	6	6	-

Uji organoleptis

Pengamatan organoleptik adalah untuk pengenalan awal sederhana yang objektif mengenai tekstur, warna, dan bau dari sediaan *lip cream*. Sediaan yang baik harus menunjukkan tekstur, warna, dan aroma yang halus dan merata (Asyifaa *et al.*, 2017).

Uji pH

Penentuan pH dilakukan dengan alat pH meter. Alat pH terlebih dahulu dikalibrasi dengan air suling lalu dikeringkan. Sediaan ditimbang 1 g larutkan dalam 100 ml akuades, lalu celupkan elektroda dalam larutan hingga diperoleh pH yang konstan (Indriaty *et al.*, 2021). Sediaan *lip cream* dikatakan baik apabila pH sediaan tidak melebihi pH fisiologis kulit yaitu 4,5-6,5 (Pratiwi *et al.*, 2021).

Uji Homogenitas

Masing-masing sediaan *lip cream* dengan berbagai konsentrasi diuji homogenitas dengan cara sejumlah tertentu dioleskan pada kaca objek. Sediaan disebut homogen apabila sediaan yang dioleskan pada kaca objek tidak terdapat butiran-butiran kasar (Abadi *et al.*, 2022).

Daya Oles

Daya oles ditentukan dengan cara mengoleskan *lip cream* pada lengan sebanyak 5 kali kemudian diamati warna *lip cream* yang menempel pada lengan. Sediaan *lip cream*

dikatakan mempunyai daya oles jika warna yang menempel pada kulit lengan banyak dan merata (Sampebarra, 2016).

Daya Sebar

Pengujian daya sebar dilakukan dengan menimbang 0,5 g sampel kemudian letakkan sampel diatas kaca objek dan diratakan, lalu berikan beban diatas kaca objek. Penambahan beban meningkat dengan kelipatan 5 gram, setiap 60 detik setelah penambahan beban, lalu catat diameternya, sampai didapatkan diameter konstan yang cukup untuk mengevaluasi pengaruh beban terhadap daya sebar. *Lip cream* dikatakan mudah menyebar apabila diameter sekitar 5-7 cm (Asyifaa *et al.*, 2017).

Daya Lekat

Sebanyak 0,1 gram *lip cream* diletakkan diatas objek glass. Kemudian ditekan dengan beban 50 gram selama 1 menit kemudian objek glass bagian atas ditarik perlahan-lahan dan dicatat waktu pelepasannya sediaan dari objek *glass* tersebut (Abadi *et al.*, 2022). Daya lekat yang baik jika melekat lebih dari 60 detik (Kaban *et al.*, 2022).

Uji Stabilitas

Uji stabilitas dilakukan untuk mengetahui lamannya waktu simpan sediaan dipasaran. Pengujian diamati mengenai perubahan konsistensi, warna, bau dan homogenitas. (Asyifaa *et al.*, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekstrak Umbi Bit Merah (*Beta vulgaris L*)

Hasil ekstraksi umbi bit merah yang diperoleh dari 100 gram serbuk umbi bit merah dengan menggunakan pelarut etanol 96% yang diuapkan menggunakan *water bath* pada suhu 60°C menghasilkan ekstrak dengan karakteristik sebagai berikut.

Tabel 2. Karakteristik ekstrak umbi bit (*Beta vulgaris L*)

No	Karakteristik	Hasil
1.	Warna	Coklat tua
2.	Aroma	Langu seperti tanah (<i>earthy taste</i>)
3.	Konsistensi	Kental
4.	Rendemen	31,12%

Ekstrak kental yang dihasilkan sebanyak 31,12 g, sehingga dapat ditentukan nilai rendemennya:

Perhitungan rendemen

$$= \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot simplisia}} \times 100\%$$

$$= \frac{31,12 \text{ g}}{100 \text{ g}} \times 100\% = 31,12\%$$

Hasil rendemen yang diperoleh menunjukkan banyaknya ekstrak yang didapat yaitu sebanyak 31,12 %.

Uji Organoleptis

Hasil pengujian organoleptis sediaan *lip cream* untuk mendeskripsikan warna, aroma dan konsistensi dengan menggunakan panca indra dengan hasil dalam **Tabel 3**.

Tabel 3. Hasil Uji Organoleptis

Formula	Konsistensi	Warna	Aroma	Standarisasi
---------	-------------	-------	-------	--------------

F0	Semi padat (krim)	Putih	<i>Oleum rosae</i>	Konsistensi, warna, aroma halus dan merata
F1	Semi padat (krim)	Coklat muda ⁺	<i>Oleum rosae</i>	
F2	Semi padat (krim)	Coklat ⁺⁺	<i>Oleum rosae</i>	
F3	Semi padat (krim)	Coklat tua ⁺⁺⁺	<i>Oleum rosae</i>	

Pengujian organoleptis sediaan *lip cream* yang dibuat memiliki konsistensi setengah padat dan halus, memiliki warna yang bervariasi mulai dari F0 yang berwarna putih, F1 berwarna coklat muda, F2 berwarna coklat, F3 berwarna coklat tua serta memiliki aroma *oleum rosae*. Perbedaan warna tiap formula dipengaruhi oleh konsentrasi ekstrak umbi bit (*Beta vulgaris* L) yang digunakan. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan maka semakin pekat (gelap) warna yang dihasilkan (Ismail, 2012). Sediaan yang baik harus menunjukkan konsistensi, warna, dan aroma yang halus dan merata (Asyifaa *et al.*, 2017). Hasil uji organoleptis sediaan *lip cream* memenuhi syarat uji organoleptis.

Uji pH

Hasil pengukuran pH *lip cream* ekstrak umbi bit merah pada **Tabel 4** dilakukan dengan menggunakan kertas pH universal.

Tabel 4. Hasil Uji pH

Formula	Pengulangan			Rata-rata	Standarisasi
	I	II	III		
F0	5	5	5	5	pH 4,5-6,5
F1	5	5	5	5	
F2	5	5	5	5	
F3	5	5	5	5	

Pengujian pH sediaan *lip cream* formulasi F0, F1, F2 dan F3 memiliki pH 5. Sediaan *lip cream* yang dibuat memiliki pH yang berada direntang pH fisiologis kulit. Sediaan *lip cream* dikatakan baik apabila pH sediaan tidak melebihi pH fisiologis kulit yaitu 4,5-6,5 (Mulyawan D *et al.*, 2013). Hasil uji pH sediaan *lip cream* yang dibuat aman dan tidak menyebabkan iritasi pada bibir karena memenuhi syarat uji pH. pH yang terlalu asam dapat mengiritasi kulit, kulit bisa meradang sedangkan pH yang terlalu basa dapat membuat kulit menjadi terlalu kering, bersisik dan sensitif (Pudyawanti *et al.*, 2021).

Uji Homogenitas

Sediaan disebut homogen apabila sediaan yang dioleskan pada kaca objek tidak terdapat butiran-butiran kasar. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada **Tabel 5**.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Formula	Uji Homogenitas (+/-)	Standarisasi
F0	+	Homogen apabila sediaan tidak terdapat butiran kasar
F1	-	
F2	-	
F3	-	

Keterangan :

+ : Homogen

- : Tidak Homogen

Hasil uji homogenitas formula *lip cream* memiliki hasil yang berbeda antar formulasi, F0 memiliki susunan yang homogen atau tidak memiliki butiran-butiran kasar sedangkan F1, F2 dan F3 memiliki susunan yang tidak homogen karena memiliki butiran-butiran kasar dalam sediaan. Hasil uji homogenitas sediaan *lip cream* yang memenuhi syarat uji homogenitas sediaan yakni F0. Uji homogenitas kurang baik pada sediaan *lip cream* F1, F2 dan F3 dikarenakan bahan ekstrak umbi bit (*Beta vulgaris L.*) kurang digerus dengan baik. Sediaan dikatakan homogen apabila tidak terlihat adanya butir-butir kasar (Ambari *et al.*, 2020).

Daya Oles

Pengujian daya oles ditentukan dengan cara mengoleskan *lip cream* pada punggung tangan kemudian diamati warna *lip cream* yang menempel pada punggung tangan dan diulangi sebanyak 5 kali. Hasil uji daya oles dapat dilihat pada **Tabel 6**.

Tabel 6. Hasil Daya Oles

Daya oles (pengulangan)	Formula				Standarisasi
	F0	F1	F2	F3	
1	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Warna yang menempel pada kulit lengan banyak dan merata
2	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	
3	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	
4	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	
5	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	Pekat dan merata	

Sediaan *lip cream* dikatakan mempunyai daya oles jika warna yang menempel pada kulit lengan banyak dan merata (Sampebarra, 2016). Sediaan *lip cream* F0, F1, F2, dan F3 yang dibuat memiliki daya oles yang baik karena menghasilkan mudah dioleskan dan memberikan warna yang pekat (*pigmented*) dan merata pada punggung tangan. Hasil uji daya oles sediaan *lip cream* memenuhi syarat uji daya oles karena daya oles yang dihasilkan baik.

Daya Sebar

Uji daya sebar sediaan dilakukan dengan meletakkan sampel dipermukaan cawan petri kemudian diratakan dengan menggunakan cawan petri yang lain, lalu diberikan beban dengan kelipatan 50 g diamati dan diukur diameternya hingga mendapatkan hasil yang konstan. Hasil uji daya sebar **Tabel 7**.

Tabel 7. Hasil Daya Sebar

Formula	Diameter (cm)	Standarisasi
F0	3,7	Diameter 5-7 cm
F1	3,8	
F2	3,9	

F3	4	
----	---	--

Daya sebar sediaan *lip cream* yang dibuat memiliki diameter penyebaran yang berbeda-beda antara formulasi F0, F1, F2 dan F3. Formula F0 memiliki diameter 3,7 cm, F1 memiliki diameter 3,8 cm, F2 memiliki diameter 3,9 cm dan F3 memiliki diameter 4 cm. Hasil uji sediaan *lip cream* dari F0, F1, F2 dan F3 yang dibuat tidak memenuhi syarat uji daya sebar. Hasil yang didapat sesuai dengan hasil F6 pada penelitian (Jessica *et al.*, 2018), hal ini dapat terjadi karena dipengaruhi oleh viskositas basis. Semakin meningkat nilai viskositas sediaan maka diameter daya sebar akan mengalami penurunan, tetapi apabila nilai viskositas semakin menurun, daya sebar sediaan akan semakin meningkat (Akmal *et al.*, 2023). *Lip cream* dikatakan mudah menyebar jika diameternya sekitar 5-7 cm (Asyifaa *et al.*, 2017).

Daya Lekat

Pengujian daya lekat sediaan dilakukan dengan cara sediaan *lip cream* diletakkan pada satu sisi kaca objek kemudian ditempelkan pada kaca objek lain lalu diberi tekanan dengan beban 50 g selama 60 detik (Abadi *et al.*, 2022). Hasil pengukuran daya lekat dilakukan dengan menggunakan *stopwatch* dalam Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Daya Lekat

Formulasi	Beban (g)	Lama Waktu Perekatan (detik)			Rata-rata	Standarisasi
		I	II	III		
F0	50 g	2,86	2,27	2,94	2,69	>60 detik
F1	50 g	2,80	2,25	2,81	2,62	
F2	50 g	2,89	2,61	2,90	2,80	
F3	50 g	3,14	3,95	3,35	3,48	

Daya lekat sediaan *lip cream* yang didapatkan memiliki waktu lekat yang berbeda-beda antara formula, F0 2,69 detik, F1 2,62 detik, F2 2,80 detik dan F3 3,48 detik. Hasil uji daya lekat sediaan *lip cream* F0, F1, F2 dan F3 yang dibuat dikatakan kurang baik karena tidak dapat melekat pada kaca objek dengan waktu lekat kurang dari 60 detik. Daya lekat yang baik jika memiliki kemampuan melekat lebih dari 60 detik sebelum sediaan dibersihkan atau dicuci (Kaban *et al.*, 2022).

Daya lekat yang kurang baik dapat dipengaruhi oleh konsentrasi *beeswax*. Pada penelitian (Ambari *et al.*, 2020) dikatakan semakin tinggi konsentrasi *beeswax* yang digunakan semakin tinggi juga nilai daya lekat yang dihasilkan, semakin rendah konsentrasi *beeswax* yang digunakan semakin rendah juga nilai daya lekat yang dihasilkan.

Uji Stabilitas

Uji stabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui lamanya waktu simpan suatu sediaan di pasaran. Pengujian yang diamati mengenai perubahan konsisten, warna, aroma dan homogenitasnya (Asyifaa *et al.*, 2017). Hasil uji stabilitas Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Stabilitas

Hari	Formula												Standarisasi	
	F0			F1			F2			F3				
	W	A	K	W	A	K	W	A	K	W	A	K		

0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Perubahan konsistensi, warna dan aroma.
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	
12	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	
15	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	

Keterangan :

W: Perubahan warna

A: Perubahan aroma

K: Perubahan konsistensi

+: Jika ada perubahan

- : Jika tidak ada perubahan

(sediaan dicek setiap tiga hari sekali)

Pemeriksaan uji stabilitas sediaan *lip cream* F0, F1, F2 dan F3 yang dilakukan selama 15 hari menunjukkan adanya perubahan warna pada sediaan F1, F2 dan F3. Perubahan warna mulai terlihat pada hari ke-9 setelah sediaan dibuat sampai hari ke-15 warna sediaan tetap stabil. Hasil uji stabilitas sediaan *lip cream* yang dibuat tidak memenuhi syarat uji stabilitas karena terjadi perubahan warna pada sediaan F1, F2 dan F3. Sediaan dikatakan stabil apabila dalam kondisi penyimpanan tidak menunjukkan perubahan sama sekali (Abadi *et al.*, 2022). Hasil yang telah didapat sesuai dengan hasil penelitian (Ismail, 2012) mengenai uji stabilitas sediaan *lip cream*.

KESIMPULAN

Ekstrak etanol 96% umbi bit merah (*Beta vulgaris* L) dapat diformulasikan dalam sediaan *lip cream* sebagai pewarna alami. Formulasi F0, F1, F2 dan F3 sediaan *lip cream* ekstrak etanol 96% umbi bit merah (*Beta vulgaris* L) pada beberapa perlakuan memenuhi syarat evaluasi fisik dan efektivitas sediaan yakni uji organoleptis, uji pH dan daya oles. Formulasi sediaan *lip cream* ekstrak etanol 96% umbi bit merah (*Beta vulgaris* L) yang lebih baik yakni F0, F1, F2 dan F3.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Irwanto, L. R. H. (2020). Mengenal Arti Skincare dan Tahapan Merawat Kulit. *Journal Komunikasi*, 11(2), 119–128.
- [2] Briliani, R. A., Safitri, D., & Sudarno. (2016). Analisis Kecenderungan Pemilihan Kosmetik Wanita di Kalangan Mahasiswa Jurusan Statistika Unniversitas Diponegoro Menggunakan Biplot Komponen Utama. *Jurnal Gaussian*, 5(3), 545–551. <http://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/gaussian>
- [3] Agustina, L., Shoviantari, F., & Yuliati, N. (2020). Penyuluhan Kosmetik Yang Aman Dan Notifikasi Kosmetik. *Journal of Community Engagement and Employment*, 2(1), 45–49. <http://ojs.iik.ac.id/index.php/JCEE>
- [4] Kaban, V. E., Nasri, N., Kasta Gurning, Hariyadi Dharmawan Syahputra, & Rani, Z. (2022). Formulasi Sediaan Lip Cream Ekstrak Daun Miana (*Coleus scuatellarioides* [L] Benth.) sebagai Pewarna Alami. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(4), 393–400. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i4.719>

- [5] Abadi, H., Parhan, P., Winata, H. S., & Nidawah, N. (2022). Formulasi Sediaan Lip Cream Dari Ekstrak Etanol Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L.*). *Majalah Farmasetika*, 7(3), 106.
- [6] Jessica, Rijai, L., & Arifian, H. (2018). Optimalisasi Basis Untuk Formulasi Sediaan Lip Cream. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 8(November 2018), 260–266.
- [7] Lutfiyani, A. F., Sawitri, S. B., & Fitriani, A. (2022). Formulasi Lip Cream Ekstrak Etanol Biji Buah Pinang (*Areca catechu L.*) Sebagai Pewarna Alami Formulation Of Lip Cream Ethanol Extract Of Areca Fruit Seeds (*Areca catechu L.*) As Natural Dye. *PHARMASIPHA : Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 6(1), 59–65.
- [8] Siska Anastasia, D., & Akib Yuswar, M. (2022). Review: Penggunaan vitamin C pada sediaan kosmetik. *Jurnal Cerebellum*, 8(3), 30–34.
- [9] Pratiwi, C., Indrawati, T., & Djamil, R. (2021). Formulasi Sediaan Lipstik Dengan menggunakan Kombinasi Pewarna Alami Kulit Buah Jamblang (*Syzygiumcumini L*) Dan VCO. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 8(2), 17–22. <https://doi.org/10.33096/jffi.v8i2.653>
- [10] Hutahean, H. (2020). Original Articiel. *Juornal Economic and Strategy (JES)*, 1(1), 1–10.
- [11] Kimia, J. T., Teknik, F., Malikussaleh, U., Utama, K., Teungku, C., Reuleut, N., & Batu, M. (2022). Ekstraksi Kulit Buah Bit (*Beta Vulgaris L*) Sebagai Zat Pewarna Alami Lina Sari Silalahi, Muhammad*, Sulhatun, Jalaluddin, Rizka Nurlaila. 2(Juni), 102–115.
- [12] Setiawan, M. A. W., Nugroho, E. K., & Lestario, L. N. (2016). Ekstraksi Betasianin Dari Kulit Umbi Bit(*Beta Vulgaris*) Sebagai Pewarna Alami. *Agric*, 27(1), 38. <https://doi.org/10.24246/agric.2015.v27.i1.p38-43>
- [13] Aji, A., Bahri, S., & Tantalia, T. (2018). Pengaruh Waktu Ekstraksi Dan Konsentrasi Hcl Untuk Pembuatan Pektin Dari Kulit Jeruk Bali (*Citrus maxima*). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 6(1), 33.
- [14] Mukhtarini. (2014). Mukhtarini, “Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif,” *J. Kesehat.*, vol. VII, no. 2, p. 361, 2014. *J. Kesehat.*, VII(2), 361. <https://doi.org/10.1007/s11293-018-9601-y>
- [15] Putri, C. N., Rahardhian, M. R. R., & Ramonah, D. (2022). Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Kadar Total Fenol dan Total Flavonoid Esktrak Etanol Daun Insulin (*Smallanthus sonchifolius*) serta Aktivitas Antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus*. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 7(1), 15.
- [16] Asyifaa, D. A., Gadri, A., & Sadiyah, E. R. (2017). Formulasi Lip Cream dengan Pewarna Alami dari Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) serta Uji Stabilitasnya. *Prosiding Farmasi*, 518–525.
- [17] Indriaty, S., Hidayati, N. R., Sulastri, L., Yayan Rizikiyan, Nina Karlina, & Sulistiani. (2021). Formulation Of Lip Cream Ethanol Extract (*Caesalpinia Sappan L.*) As Dyes. *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 6(2), 141–150. <https://doi.org/10.37874/ms.v6i2.264>
- [18] Pratiwi, R. I., Sary, B. P., & Nurviyanti, N. T. (2021). Peningkatan Pengetahuan Dalam Pemilihan Dan. *Jurnal UNJ*, 2021(2013), 173–181.
- [19] Sampebarra, A. L. (2016). (Sampebarra, 2016) evaluasi bagus. 97–103.
- [20] Ismail, I. (2012). Formulasi Sediaan Transdermal. 7(3), 206–215.
- [21] Pudyawanti, P. E., Kusuma, T. M., & Yulastuti, F. (2021). Formulasi dan evaluasi

- gel ekstrak bunga pepaya jantan (*Carica papaya* l) dengan variasi konsentrasi hpmc dan karbopol Formulation and evaluation of male papaya flower extract gel (*Carica papaya* l) with various concentrations of hpmc and Carbopol. 1(2), 49–52.
- [22] Ambari, Y., Hapsari, F. N. D., Ningsih, A. W., Nurrosyidah, I. H., & Sinaga, B. (2020). Studi Formulasi Sediaan Lip Balm Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) dengan Variasi Beeswax. *Journal of Islamic Pharmacy*, 5(2), 36–45. <https://doi.org/10.18860/jip.v5i2.10434>
- [23] Akmal, T., Puspita, Y., & Fauziah, N. (2023). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lip cream Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L .) Sebagai Pewarna Alami. *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(2), 283–290.