

**Formulasi Sediaan Semisolid Kosmetika Dekoratif Bibir
dengan Ekstrak Daun Miana (*Plectranthus scutellarioides*)
sebagai Pewarna Alami Menggunakan Basis Salep Emulsi**

**Semi Solid Formulation Lips Decorative Cosmetics
with Miana Leaf Extract (*Plectranthus scutellarioides*)
as Natural Dye Using the Emulsion Ointment Base**

Fritlyanti Mappapa, Abdul Rahim, Mirhansyah Ardana, Rolan Rusli*

Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian "Farmaka Tropis",
Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: rolan@farmasi.unmul.ac.id

Abstrak

Daun miana (*Plectranthus scutellarioides*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki kadar pigmen antosianin yang tinggi sehingga daun miana dapat berpotensi sebagai bahan pewarna alami. Pewarna bibir merupakan sediaan kosmetika yang digunakan untuk mewarnai bibir dengan sentuhan artistic sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formula sediaan pewarna bibir dengan basis salep emulsi dalam berbagai konsentrasi serta mengetahui karakteristik fisik sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana. Metode penelitian ini dilakukan dengan proses ekstraksi, pembuatan sediaan pewarna bibir menggunakan basis salep emulsi dengan konsentrasi (F1) 5%, (F2) 10%, dan (F3) 15%. Selain itu, pengujian fisik sediaan (uji organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat), uji stabilitas fisik sediaan (metode freezethaw) selama 24 hari, dan pengujian aseptabilitas sediaan (metode uji hedonik). Hasil sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana menghasilkan warna berturut-turut merah muda, merah, dan merah tua. Karakteristik fisik yaitu ketiga sediaan menghasilkan konsistensi semipadat, beraroma khas mawar, homogen, serta menunjukkan pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat yang memenuhi rentang nilai yang dipersyaratkan secara farmasetika. Selain itu, kestabilan telah memenuhi. Hasil uji aseptabilitas menunjukkan sediaan dapat diterima oleh panelis usia 17-23 tahun.

Kata Kunci: Daun miana (*Plectranthus scutellarioides*), pewarna bibir, pewarna alami

Abstract

Miana leaves (*Plectranthus scutellarioides*) are one of the plants that have high levels of anthocyanin pigments, so miana leaves have the potential to be used as a natural dye. Lip color is a cosmetic preparation that is used to color the lips with an artistic touch so that it can improve the aesthetics of facial make-up. This research aims to determine the formula for lip color preparations based on emulsion ointment in various concentrations and to determine the physical characteristics of miana leaf extract lip color preparations. This research method was carried out using an extraction process, making lip color preparations using an emulsion ointment base with concentrations of (F1) 5%, (F2) 10%, and (F3) 15%. Apart from that, physical testing of the preparation (organoleptic test, homogeneity, pH, viscosity, spreadability and stickiness), physical stability test of the preparation (freezethaw method) for 24 days, and testing of the acceptability of the preparation (hedonic test method). The results of miana leaf extract lip color preparations produce successive colors of pink, red and dark red. The physical characteristics are that the three preparations produce a semi-solid consistency, have a distinctive rose aroma, are homogeneous, and show pH, viscosity, spreadability and stickiness that meet the range of values required pharmaceutically. Apart from that, stability has been met. The acceptability test results showed that the preparation was acceptable for panelists aged 17-23 years.

Keywords: Miana leaves (*Plectranthus scutellarioides*), lip coloring, natural dyes

Diterima: 09 Maret 2023

Disetujui: 19 Maret 2024

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i2.1765>



Copyright (c) 2024, Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.).
Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia.
This is an Open Access article under the CC-BY-NC License.

Cara Sitasi:

Mappapa, F., Rahim, A., Ardana, M., Rusli, R., 2024. Formulasi Sediaan Semisolid Kosmetika Dekoratif Bibir dengan Ekstrak Daun Miana (*Plectranthus scutellarioides*) sebagai Pewarna Alami Menggunakan Basis Salep Emulsi. *J. Sains Kes.*, 6(2). 247-254. DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v6i2.1765>

1 Pendahuluan

Kosmetik adalah sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, dan bibir) untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan memperbaiki bau badan atau melindungi dan memelihara kondisi tubuh [1]. Kosmetik yang paling banyak digunakan oleh masyarakat terutama wanita salah satunya yaitu pewarna bibir. Pewarna bibir masuk kedalam kosmetika dekoratif yang berfungsi memberikan warna

pada bibir sehingga memberikan kesan yang menarik pada wajah [2]. Salah satu bahan yang penting dalam formulasi sediaan dekoratif pewarna bibir adalah pewarna. Pewarna dibedakan menjadi 2 yaitu pewarna alami dan pewarna sintetis. Pada kenyataannya pewarna sintetis lebih digemari karena lebih murah, praktis, dan tahan lama. Contoh pewarna sintetis yang banyak digunakan dipasaran adalah rhodamin B yang berbahaya karena dapat menurunkan kandungan kolagen dari

lapisan sel fibroblast pada bibir dan dapat mengakibatkan luka [3]. Pewarna sintetik memiliki dampak yang tidak baik bagi tubuh manusia karena dapat menimbulkan reaksi gatal, alergi, dan beracun apabila digunakan dalam jangka waktu yang lama. Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan solusi untuk mengatasi kekhawatiran masyarakat mengenai keamanan dalam pemakaian produk dengan pewarna sintetik sehingga dibutuhkan pewarna alami sebagai bahan yang aman dan memiliki minimal resiko saat digunakan dibandingkan dengan pewarna sintetik. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai pewarna alami adalah daun miana (*Plectranthus scutellarioides*). Daun miana (*Plectranthus scutellarioides*) merupakan tanaman herba atau perdu yang biasanya digunakan oleh masyarakat sebagai tanaman hias, sayuran, maupun sebagai tanaman obat. Daun miana berwarna ungu kecoklatan hingga ungu kehitaman yang muncul karena tingginya kadar pigmen antosianin 6 didalamnya. Itulah sebabnya daun miana juga berpotensi sebagai pewarna alami. Pemanfaatan pigmen antosianin pada daun miana dapat digunakan dalam industri pangan maupun kosmetik terhadap permintaan pewarna yang bersifat non toksik dan aman. Pigmen alami dalam daun miana dapat menggantikan penggunaan pigmen sintetik yang memiliki dampak negatif bagi kesehatan manusia dan lingkungan [4]. Pembuatan Sediaan pewarna bibir dilakukan dengan pemberian konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Selanjutnya dilakukan evaluasi karakteristik fisik, evaluasi stabilitas fisik, dan uji aseptabilitas dari formulasi sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana (*Plectranthus scutellarioides*).

2 Metode Penelitian

2.1 Bahan dan Alat

Alat yang digunakan meliputi bejana toples kaca, rotary evaporator, mangkok, desikator, corong kaca, timbangan analitik, cawan porselin, kaca arloji, gelas kimia, sendok tanduk, sendok porselin, spatel logam, pipet tetes, batang pengaduk, penjepit tabung, mortir, stemper, pot krim, kaca objek, viscometer, beban 50 g, 80 g dan 100 g, pH meter, oven, kulkas, hot plate, kaca 20×20 cm, dan corong buchner.

Bahan yaitu ekstrak daun miana, castor oil, cetyl alcohol, microcrystalline wax, carnauba wax, dimethicone, kaolin, tokoferol, metil paraben, oleum rosae, titanium dioksida, tween 80, span 80, dan propilenglikol.

2.2 Proses Ekstraksi

Sampel daun miana 1 kg dirajang menghasilkan simplisia kering 200 gram dan dimaserasi menggunakan pelarut aquades selama 1 × 24 jam pada suhu ruang. Larutan maserat yang dihasilkan dari proses maserasi kemudian disaring dan dipekatkan menggunakan rotary evaporator setelah ditimbang dengan berat ekstrak 19,11 gram.

2.3 Pembuatan Sediaan Pewarna Bibir

Alat dan bahan disiapkan seperti terlihat pada Tabel 1. Fase minyak terdiri dari castor oil, cetyl alcohol, microcrystalline wax, carnauba wax, dimethicone, dan span 80 dileburkan terlebih dahulu kemudian dipindahkan kedalam lumpang yang telah dipanaskan, ditambahkan dengan fase minyak yang terdiri dari kaolin, titanium dioksida, tween 80, dan tokoferol. Selanjutnya diaduk sampai homogen. Kemudian ditambahkan metil paraben serta 2 tetes oleum rosae dan gerus hingga homogen. Selanjutnya dimasukkan ekstrak daun miana yang sebelumnya telah dilarutkan dengan propilenglikol kedalam basis. Setelah itu digerus sampai homogen. Pembuatan dilakukan dengan cara yang sama untuk semua formula dengan konsentrasi ekstrak yang berbeda-beda yaitu 5%, 10%, dan 15% (Tabel 1).

Tabel 1. Formula Sediaan Pewarna Bibir

Bahan	Formula			Kegunaan
	F1	F2	F3	
Ekstrak Daun Miana	5%	10%	15%	Zat aktif
Castor Oil	50%	50%	50%	Emolient
Cetyl Alkohol	2%	2%	2%	Emolient
Microcrystalline Wax	9%	9%	9%	Thickner
Carnauba Wax	6%	6%	6%	Thickner
Kaolin	4%	4%	4%	Texturizer
Dimethicone	10%	10%	10%	Emolient
Tokoferol	0,05%	0,05%	0,05%	Antioksidan
Metil Paraben	0,3%	0,3%	0,3%	Pengawet
Tween 80	1,5%	1,5%	1,5%	Emulgator
Span 80	1,5%	1,5%	1,5%	Emlgator
Titanium Dioksida	0,5%	0,5%	0,5%	Pigmen Putih
Propilenglikol	15%	15%	15%	Humektan
Oleum rosae	0,15%	0,15%	0,15%	Flavoring Agent

2.4 Evaluasi Karakteristik Fisik Sediaan

2.4.1 Uji Organoleptis

Uji organoleptis dilakukan menggunakan panca indra dan pengamatan tampilan masing-masing sediaan pewarna bibir yang dihasilkan meliputi warna, aroma dan tekstur secara visual [5],[6],[7].

2.4.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan mengoleskan sejumlah tertentu sediaan pada kaca atau bahan transparan lain. Sediaan harus menunjukkan susunan homogen dan tidak terlihat adanya butiran kasar [8],[5].

2.4.3 Uji Daya Sebar

Uji daya sebar dilakukan dengan menimbang 1 g masing-masing sediaan dan diletakkan di tengah-tengah dua buah kaca datar berukuran 20 x 20 cm. Kemudian ditambahkan 50 g beban dan 100 g beban kemudian didiamkan selama 1 menit lalu dicatat diameter sediaan yang menyebar. Sediaan pewarna bibir dikatakan mudah menyebar apabila diameter sekitar 5-7 cm [2],[5].

2.4.4 Uji Daya Lekat

Uji daya lekat dilakukan dengan meletakkan 0,25 g sediaan pada kaca objek pada alat uji daya lekat kemudian ditambahkan beban 50 g selama 5 menit dan dilepas dengan beban 80 g kemudian dicatat waktu kaca objek terlepas. Sediaan pewarna bibir dikatakan baik apabila waktu daya lekat lebih dari 60 detik [9].

2.4.5 Uji Viskositas

Uji viskositas dilakukan menggunakan alat viskometer Rion dengan memasukkan sediaan pewarna bibir sebanyak 1 g kedalam cup kemudian dipasang *spindle* nomor 2 dan dinyalakan alat selanjutnya dilihat viskositasnya. Standar viskositas untuk sediaan pewarna bibir semipadat yaitu 10.0000-20.000 cPs [5],[10].

2.4.6 Uji pH

Uji pH dilakukan menggunakan alat pH meter yang telah dikalibrasi kemudian dimasukkan kedalam sediaan dan dilihat hasilnya. Sediaan pewarna bibir dikatakan baik

apabila pH sediaan tidak melebihi pH fisiologis kulit bibir yaitu 4-6,5 [11].

2.5 Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan

Evaluasi stabilitas fisik dilakukan dengan menyimpan sediaan dalam waktu 24 hari dengan suhu dingin (kulkas), suhu panas (oven) dan suhu ruang. Kemudian diamati perubahan warna, aroma, tekstur, homogenitas, dan pH sediaan [10]. Sediaan yang baik adalah sediaan yang tetap dalam keadaan stabil tanpa ada perubahan warna, aroma, tekstur tidak menjadi keras, dan tidak mengalami pengendapan [6].

2.6 Evaluasi Aseptabilitas (Uji Hedonik/Kesukaan) Sediaan

Uji hedonik dilakukan dengan menggunakan 10 panelis dengan rentang usia 17-23 tahun untuk menilai sediaan pewarna bibir yang dibuat. Penilaian dilakukan dalam bentuk kuisioner yang akan dibagikan kepada setiap panelis. Kriteria penelitian yaitu dalam uji organoleptik meliputi kesukaan pada warna, aroma, tekstur, dan kemudahan pengolesan pada masing-masing sediaan pewarna bibir [12][13].

3 Hasil dan Pembahasan

Total rendemen hasil ekstraksi daun miana yang diperoleh yaitu sebanyak 9,555% atau sebanyak 19,11 gram ekstrak kering dari total 200 gram simplisia kering dengan pelarut sebanyak 200 mL. Jumlah rendemen ekstraksi sebenarnya dipengaruhi oleh pelarut yang digunakan yaitu aquades. Penggunaan aquades dalam ekstraksi dari daun miana yang digunakan seharusnya cukup efisien karena termasuk salah satu pelarut yang memiliki kepolaran yang sesuai dengan pigmen antosianin pada daun miana [14]. Selain itu, menurut pelarut aquades juga menghasilkan ekstrak yang lebih banyak dibandingkan dengan jumlah ekstrak yang dihasilkan dengan menggunakan pelarut lain [15].

Hasil dari formulasi sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana (dapat dilihat pada Tabel 2) memenuhi rentang nilai persyaratan karakteristik fisik secara farmasetika yaitu organoleptis (warna, aroma, dan tekstur), homogenitas, viskositas ≥ 10.000 cPs, daya sebar 5-7 cm, daya lekat >60 detik, dan pH sediaan 4-6,5.

Tabel 2. Hasil evaluasi karakteristik fisik sediaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Parameter Uji	Formula		
	F1	F2	F3
Organoleptis			
Warna	Merah Muda	Merah	Merah Tua
Aroma	Mawar	Mawar	Mawar
Tekstur	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat
Homogenitas	Homogen	Homogen	Homogen
Daya Sebar	5,5 cm	5,8 cm	6,0 cm
Daya Lekat	>60 detik	>60 detik	>60 detik
Viskositas	15.873 cPs	17.453 cPs	15.111 cPs
pH	5,04	5,02	4,95
Keterangan	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat

Hasil evaluasi organoleptis menunjukkan sediaan memiliki konsistensi semipadat, memiliki warna yang semakin pekat/tua seiring peningkatan konsentrasi ekstrak daun miana yang digunakan serta beraroma khas mawar. Bentuk semipadat terbentuk karena basis sediaan pewarna bibir mengandung fase lemak dan fase minyak yang lebur dan saling bercampur ketika dipanaskan sehingga membentuk massa berkonsistensi semipadat. Warna yang dihasilkan oleh masing-masing konsentrasi yaitu 5% merah muda, 10% merah, 15% merah tua. Warna ini diperoleh dari pigmen alami yang terkandung dalam ekstrak daun miana yang digunakan dalam pembuatan sediaan pewarna bibir.

Hasil evaluasi homogenitas diperoleh sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana konsentrasi 5%, 10% dan 15% menunjukkan tidak ada butiran kasar pada sediaan (homogen). Hal ini menandakan bahwa bahan-bahan penyusun sediaan telah bercampur dengan baik atau homogen saat proses formulasi.

Hasil pengujian viskositas menunjukkan sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana konsentrasi 5%, 10% dan 15% memiliki nilai viskositas berturut-turut 15.873 cPs, 17.453 cPs, dan 15.111 cPs. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa ketiga formula sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana memenuhi rentang persyaratan viskositas yang baik sebagai sediaan semipadat.

Hasil pengujian daya sebar menunjukkan sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana konsentrasi 5%, 10% dan 15% memiliki daya sebar berturut-turut 5,5 cm, 5,8 cm, dan 6 cm. Hasil pengujian memiliki nilai yang semakin

besar setiap konsentrasi. Hal ini disebabkan oleh banyaknya konsentrasi ekstrak yang digunakan. Semakin besar konsentrasi ekstrak yang digunakan maka basis yang digunakan juga semakin sedikit sehingga penyebaran untuk konsentrasi 15% lebih besar. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa ketiga formula sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana memenuhi rentang persyaratan daya sebar sediaan pewarna bibir yang baik yaitu 5-7 cm [6], sehingga dapat dikatakan bahwa ketiga sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana dapat menyebar dengan baik.

Hasil pengujian daya lekat diperoleh bahwa ketiga formula sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana menunjukkan daya lekat lebih dari 60 detik. Artinya ketika sediaan diaplikasikan pada bibir maka sediaan dapat melekat dengan baik.

Hasil pengujian pH menunjukkan sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana konsentrasi 5%, 10% dan 15% memiliki pH berturut-turut 5,04, 5,02, dan 4,95. Terjadi penurunan pada nilai pH sediaan disetiap kenaikan konsentrasi tetapi nilai tersebut masih tetap dalam rentang pH normal, hal ini dapat disebabkan oleh kandungan senyawa flavonoid yang sedikit asam yang terkandung dalam ekstrak daun Miana [1]. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa ketiga formula sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana memenuhi rentang persyaratan pH sediaan pewarna bibir yang baik yang sesuai dengan pH fisiologis bibir yaitu 4-6,5 [11], sehingga tidak akan mengiritasi bibir.

3.1 Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan

Hasil stabilitas fisik sediaan pewarna bibir diperoleh melalui pengamatan terhadap ada tidaknya perubahan organoleptis (warna, aroma, dan tekstur), homogenitas, pH, dan viskositas dari masing-masing sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana selama penyimpanan pada suhu berbeda yaitu suhu ruang dan suhu *Freeze-Thaw* (suhu dingin dan suhu panas) di hari ke-6, 12, 18, dan 24. Hasil pengujian stabilitas fisik sediaan dapat dilihat pada Tabel 3. Sedangkan hasil pengukuran pH dan viskositas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Hasil evaluasi stabilitas fisik sediaan

Hari Ke-	Formula	Organoleptis			Homogenitas
		Tekstur	Warna	Aroma	
6	1	Semipadat	Merah Muda	Mawar	Homogen
	2	Semipadat	Merah	Mawar	Homogen
	3	Semipadat	Merah Tua	Mawar	Homogen
12	1	Semipadat	Merah Muda	Mawar	Homogen
	2	Semipadat	Merah	Mawar	Homogen
	3	Semipadat	Merah Tua	Mawar	Homogen
18	1	Semipadat	Merah Muda	Mawar	Homogen
	2	Semipadat	Merah	Mawar	Homogen
	3	Semipadat	Merah Tua	Mawar	Homogen
24	1	Semipadat	Merah Muda	Mawar	Homogen
	2	Semipadat	Merah	Mawar	Homogen
	3	Semipadat	Merah Tua	Mawar	Homogen

Tabel 4. Hasil uji pH dan viskositas

Hari Ke-	F1	F2	F3
pH			
6	5,08	5,05	4,99
12	5,07	5,05	4,98
18	5,05	5,03	4,99
24	5,05	5,02	4,97
Viskositas (cPs)			
6	15,839	12,948	16,651
12	15,215	16,714	15,782
18	14,085	16,577	16,207
24	15,192	16,986	15,702

Hasil pengujian stabilitas pada Tabel 3, diperoleh data bahwa seluruh formula sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana baik konsentrasi 5%, 10% dan 15% stabil terhadap perubahan suhu selama 24 hari baik yang disimpan pada suhu ruang maupun pada suhu *Freeze-Thaw* (dingin dan panas). Baik warna, tekstur, aroma, homogenitas masih stabil seperti sebelum pengujian.

Hasil pengujian pH pada Tabel 4, terlihat bahwa pH sediaan memenuhi rentang persyaratan pH fisiologis bibir (4-6,5) walaupun selama masa pengujian dan penyimpanan, pH cenderung memiliki nilai yang naik turun. Perubahan pH dalam formulasi kemungkinan dipengaruhi oleh lingkungan yang terdekomposisi pada suhu selama pembuatan atau penyimpanan yang kurang baik [12], [8].

Hasil pengujian viskositas pada Tabel 4, terlihat bahwa Viskositas pada sediaan pewarna bibir menunjukkan nilai yang naik turun pada pengujian tiap siklusnya. Hal ini dapat terjadi karena disebabkan oleh pengaruh waktu dan suhu pada saat pengujian dilakukan. Pengujian dilakukan dengan waktu yang berbeda-beda yaitu pada waktu pagi hari dan siang hari dimana suhu yang naik dapat menyebabkan

tingkat viskositas menurun dan sebaliknya [16]. Kenaikan dan penurunan nilai pada tiap siklus memiliki nilai yang tidaklah melampaui rentang persyaratan viskositas untuk sediaan semipadat sehingga viskositas sediaan juga stabil seperti sebelum di lakukan uji stabilitas dan memenuhi rentang persyaratan viskositas untuk sediaan semipadat yaitu ≥ 10.000 cPs. Hasil uji stabilitas fisik sediaan pewarna bibir menunjukkan bahwa penambahan zat warna berupa ekstrak daun miana tidak mempengaruhi kestabilan fisik sediaan pewarna bibir pada saat dilakukan pengujian. Faktor lain yang dapat menunjang kestabilan pewarna bibir yaitu pada zat tambahan yang digunakan seperti *microcrystalline wax* dan *carnauba wax* yang tidak mudah meleleh sehingga menjaga viskositas tetap dalam rentang nilai yang baik, juga *cetyl alcohol* yang meningkatkan stabilitas sediaan sebagai emolien [6]. Selain itu, bahan *castor oil* yang memperlambat proses pengendapan [17]. Kemudian propilenglikol yang dapat menjaga kelembaban pada produk agar tetap stabil [18].

3.2 Uji Aseptabilitas Sediaan

Pengujian aseptabilitas sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana dari berbagai kriteria penilaian berupa Kesukaan Warna, Kesukaan Aroma, Kesukaan Tekstur, dan Kemudahan pengolesan, disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji pH, daya sebar, dan daya lekat sediaan gel

Formula	Hasil penilaian		
	Sangat Suka	Suka	Tidak Suka
Kesukaan Warna			
F1	1	8	1
F2	5	5	0
F3	4	4	2
Kesukaan Aroma			
F1	3	7	0
F2	3	6	1
F3	1	8	1
Kesukaan Tekstur			
F1	0	7	3
F2	2	8	0
F3	2	6	2
Kemudahan pengolesan			
F1	1	7	2
F2	2	8	0
F3	3	5	2

Uji aseptabilitas ini dinilai oleh 10 panelis wanita yang dipilih pada rentang usia 17-23

tahun dengan rata-rata panelis yang suka menggunakan sediaan pewarna bibir dengan warna merah dan beraroma yang enak. Pengujian aseptabilitas digunakan untuk meminta tanggapan pribadi panelis tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap sediaan yang dinilai. Dalam penilaiannya dapat menggunakan skala hedonik yang dapat ditransformasi menjadi skala numerik dengan angka menurut tingkat kesukaan. Uji aseptabilitas menggunakan 3 skala hedonik sehingga jumlah kategori pada setiap kriteria berjumlah tiga yaitu tidak suka= 1, suka= 2, dan sangat suka= 3. [13]. Hasil yang terdapat pada uji aseptabilitas kemudian dilanjutkan dengan melakukan statistik data menggunakan uji *kruskal wallis*.

Hasil uji *kruskal wallis* dengan tingkat signifikan α sebesar 0.05, pada komponen penilaian terhadap warna diperoleh nilai p sebesar 0.184 (>0.05) artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kesukaan konsumen terhadap aspek warna sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana. Pada komponen penilaian terhadap aroma diperoleh nilai p sebesar 0.438 (>0.05) artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kesukaan konsumen terhadap aspek aroma sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana. Pada komponen penilaian terhadap tekstur diperoleh nilai p sebesar 0.128 (>0.05) artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kesukaan konsumen terhadap aspek tekstur sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana. Pada komponen penilaian terhadap kemudahan pengolesan diperoleh nilai p sebesar 0.337 (>0.05) artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kesukaan konsumen terhadap aspek kemudahan pengolesan sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana. Dari keempat komponen yang diuji diperoleh bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kesukaan konsumen terhadap ketiga formula sediaan pewarna bibir ekstrak daun miana dari segi warna, aroma, tekstur, maupun kemudahan pengolesan.

4 Kesimpulan

Formula sediaan pewarna bibir dengan konsentrasi ekstrak daun miana 5%, 10% dan 15% dinilai memenuhi rentang nilai persyaratan karakteristik fisik sediaan pewarna bibir secara farmasetika dan stabil secara fisik. Kemudian karakteristik fisik sediaan pewarna bibir menunjukkan bahwa formula sediaan pewarna bibir dengan konsentrasi ekstrak daun miana 5%, 10% dan 15% memiliki warna berturut-turut merah muda, merah, dan merah tua, berbentuk semipadat, beraroma khas mawar, homogen, daya sebar ≥ 5 cm, daya lekat >60 detik, viskositas ≥ 10.000 cPs, dan pH dalam rentang 4-6,5. Hasil pengujian stabilitas fisik meliputi organoleptis, homogenitas, dan pH diperoleh sediaan pewarna bibir yang stabil pada perubahan suhu selama 24 hari. Selanjutnya, sediaan pewarna bibir dengan konsentrasi ekstrak daun miana 5%, 10% dan 15% dapat diterima oleh panelis yang dipilih (rentang usia 17-23) dengan tidak terdapat perbedaan yang signifikan mengenai kesukaan panelis terhadap sediaan.

5 Pernyataan

5.1 Penyandang Dana

Penelitian ini tidak mendapatkan pendanaan dari sumber manapun.

5.2 Kontribusi Penulis

Semua penulis berkontribusi dalam penulisan artikel ini.

5.3 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

6 Daftar Pustaka

- [1] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, *Persyaratan Teknis Kosmetika*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2010.
- [2] T. Kaji, T. Kawashima, and M. Sakamoto, "Rhodamine B inhibition of glycosaminoglycan production by cultured human lip fibroblasts," *Toxicol. Appl. Pharmacol.*, vol. 111, no. 1, pp. 82-89, 1991.
- [3] P. Lumbantoruan and E. Erislah, "Pengaruh suhu terhadap viskositas minyak pelumas (oli)," *Sainmatika J. Ilm. Mat. dan Ilmu Pengetah. Alam*, vol. 13, no. 2, 2016.

- [4] A. E. Young, *Practical Cosmetic Science*. Mills & Boon, 1974.
- [5] S. P. Hardani., Sri Idawati, Abdul Rahim, Dwi Monika Ningrum Muchammad Ghozaly, Reza Ulya, Tuhfatul, Dewi, Indri Kusuma, Pertiwi Ajeng Dian, *Buku Ajar Farmasi Fisika*. Samudra Biru, 2022.
- [6] D. A. Asyifaa, A. Gadri, and E. R. Sadiyah, "Formulasi lip cream dengan pewarna alami dari bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) serta uji stabilitasnya," *Pros. Farm.*, pp. 518–525, 2017.
- [7] A. Rahim, E. Oktresia, Riki, and Hayyinatulosolehah, "Uji Aktivitas Antibakteri Sirup Buah Sawo manila (*Manilkara kauki* L.) dan Getah Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L) pada Bakteri *Escherichia coli* Penyebab Diare: Antibacterial Activity Test from Syrup of Manila Sawo Fruit (*Manilkara kauki* L.) and the Sap of J," *J. Sains dan Kesehatan*, vol. 4, no. 6, pp. 635–644, 2022.
- [8] Depkes RI, *Formularium Kosmetika Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1985.
- [9] U. Sarofa, D. Anggrahini, and S. Winarti, "Ekstraksi dan stabilitas warna ubi jalar ungu sebagai pewarna alami," *J. Tek. Kim.*, vol. 3, no. 1, pp. 207–214, 2012.
- [10] R. C. Rowe, P. Sheskey, and M. Quinn, *Handbook of pharmaceutical excipients*. Libros Digitales-Pharmaceutical Press, 2009.
- [11] S. E. Priani, S. T. Darijanto, T. Suciati, and M. I. Iwo, "Formulasi sediaan emulgel untuk penghantaran transdermal ketoprofen," *Acta Pharm. Indones.*, vol. 38, no. 1, pp. 37–42, 2013.
- [12] S. M. Wasitaatmadja, "Penuntun ilmu kosmetik medik," *Jakarta Penerbit Univ. Indones.*, vol. 3, pp. 58–59, 1997.
- [13] C. Wijayani, "Pengaruh komposisi ozokerite dan beeswax sebagai basis terhadap sifat fisik dan stabilitas sediaan lipstik dengan pelembab minyak alpukat (*Persea americana* mill.)," *Univ. Sanata Dharma*, 2011.
- [14] D. Puspita, Y. D. Tjahyono, Y. Samalukang, B. A. Im Toy, and N. W. Totoda, "Produksi Antosianin Dari Daun Miana (*Plectranthus Scutellarioides*) Sebagai Pewarna Alami," *Pro Food*, vol. 4, no. 1, pp. 298–303, 2018.
- [15] Y. Ridwan, L. K. Darusman, F. Satrija, and E. Handaryani, "Kandungan kimia berbagai ekstrak daun miana (*Coleus blumei* Benth) dan efek anthelmintiknya terhadap cacing pita pada ayam," *J. Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 11, no. 2, pp. 1–6, 2006.
- [16] N. Nurhabibah, F. F. Sriarumtias, and S. Rizqi, "Formulation of liquid lipstick from turmeric (*Curcuma longa* L.) and cinnamon (*Cinnamomum burmanni*) extract," *J. Ilm. Farm. Bahari*, vol. 8, no. 1, pp. 41–52, 2019.
- [17] F. M. T. Supriyanti, D. P. Herwiandani, and A. Kusrijadi, "Mikroenkapsulat minyak belut (*Monopterus albus*) beromega-3 sebagai fortifikan keju cottage," *Chim. Nat. Acta*, vol. 3, no. 2, 2015.
- [18] Depkes RI, *Farmakope Indonesia III*. Jakarta: Direktorat Departemen Pengawasan Obat dan Makanan, 1979.