

**FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN *LIP BALM* DARI EKSTRAK
BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.)**

**FORMULATION AND PHYSICAL QUALITY TEST OF *LIP BALM* AID FROM
ROSELLA FLOWER EXTRACT (*Hibiscus sabdariffa* L.)**

Cikra Ikhda Nur Hamidah Safitri¹, Sheila Kurniawati²

^{1,2} Program studi D3 Farmasi, Akademi Farmasi Mitra Sehat Mandiri Sidoarjo

(cikraikhda@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian yang tujuannya membuat formulasi *lip balm* memanfaatkan ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*) menjadi bahan aktif alami serta mengevaluasi mutu fisiknya. Bunga rosella juga dipilih karena memiliki manfaat potensial bagi Kesehatan bibir. Bunga rosella mengandung senyawa aktif mencakup tanin, alkaloid, flavonoid yang berfungsi menjadi antioksidan. Uji kualitas bunga rosella dilakukan berdasarkan standar SNI, yang mencakup pengujian pH, organolepis, homogenitas, uji titik lebur dan uji iritasi produk. Temuan ini diharapkan dapat menjadi alternatif inovatif dalam perawatan kulit berbasis bahan lokal, alami dan ramah lingkungan. Serta meningkatkan pemahaman tentang ekstrak tanaman dalam industri kosmetik.

Kata Kunci : Uji Mutu Fisik, Sediaan *lip balm* tanaman bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa*)

ABSTRACT

*This project intends to create a new lip balm by utilizing rosella flower extract (*Hibiscus sabdariffa*) as a natural active ingredient and evaluating its physical quality. Rosella flowers were also chosen because they have potential benefits for lip health. Rosella flowers contain active compounds such as tannins, alkaloids, and flavonoids that function as antioxidants. The quality test of rosella flowers was carried out based on SNI standards, which included testing pH, viscosity, organolepis, homogeneity, spreadability test, and product spreadability. These findings are expected to be an innovative alternative in skin care based on local, natural and environmentally friendly ingredients. As well as increasing the understanding of plant extracts in the cosmetic industry.*

Keywords: Physical Quality Test, Preparation of *lip balm* for rosella (*Hibiscus sabdariffa*)

PENDAHULUAN

Bibir yakni bagian dari kulit wajah yang sangat rentan sebab lapisan kulitnya jauh lebih tipis daripada area kulit lainnya dan tidak memiliki perlindungan alami. Oleh karena itu, dibutuhkan perlindungan dari luar, salah satunya melalui penggunaan antioksidan, mencegah berlangsungnya oksidasi sebab paparan sinar matahari serta polusi lingkungan (Putri et al., 2023). Bibir cepat mengalami kekeringan serta pecah-pecah, bukan sekadar memunculkan rasa perih dan tidak nyaman, namun bisa mengakibatkan perubahan warna menjadi lebih gelap. Maka dari itu, penggunaan produk kosmetik sangat diperlukan guna menjaga serta merawat kesehatan bibir (Sholehah et al., 2022).

Kosmetika merupakan sediaan dipergunakan secara topikal dalam tubuh manusia dengan tujuan membersihkan, memberikan aroma, memperindah penampilan, dan mempertahankan kondisi tubuh tetap sehat. Bibir, sebagai bagian penting dari wajah, memiliki peran dalam menunjang estetika, namun sangat mudah terpengaruh oleh faktor lingkungan maupun bahan kosmetik yang berisiko menimbulkan kerusakan. Jika digunakan secara tepat dan berkelanjutan, kosmetik dapat memberikan manfaat terhadap kesehatan dan penampilan, menjadikannya keperluan yang cukup utama dikehidupan keseharian. Sediaan kosmetik umum dipergunakan guna perawatan bibir yakni lip balm (Saskia, 2022).

Kulit bibir membutuhkan perlindungan agar tetap lembap. Ketika terjadi kerusakan pada permukaannya, elastisitas kulit bibir menurun, sehingga bibir menjadi lebih rentan terhadap pecah-pecah (Rasyadi et al., 2022). Kekeringan dan pecah-pecah pada bibir merupakan permasalahan umum, terutama saat cuaca ekstrem. Karena bibir tidak memiliki kelenjar minyak, maka kelembapan tambahan sangat dibutuhkan sepanjang hari. Walaupun kerap terjadi pada musim dingin, kondisi bibir kering juga dapat bertahan pada musim panas (Kadu et al., 2014). Saat ini, perhatian masyarakat lebih banyak tertuju pada perawatan wajah, sementara kebutuhan perawatan bibir sering diabaikan. Padahal, bibir juga memerlukan perawatan khusus untuk mencegah kekeringan dan kerusakan. Teknik yang terbukti efektif menangani isu tersebut yakni memanfaatkan lip balm—produk berbahan dasar lilin yang diformulasikan untuk menjaga kelembapan dan mencegah pecah-pecah pada bibir. Lip balm terbukti dapat mempertahankan kelembapan bibir terutama saat berada di lingkungan bersuhu rendah dan kelembapan rendah (Windawati, 2019). Produk ini mampu menahan kelembapan di lapisan stratum korneum berperan penghalang alami bibir (Agustina et al., 2019).

Lip balm umumnya berisi berbagai zat pelembap dan vitamin yang bermanfaat bagi kesehatan bibir. Kandungan tersebut bisa diperoleh dari berbagai sumber alami, khususnya tanaman (Studi et al., 2021). Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan adalah bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.), yang diketahui memiliki senyawa aktif berupa flavonoid yang bersifat antiinflamasi, antihipertensi, antioksidan, serta mampu meredakan rasa nyeri akibat peradangan. Ekstrak maupun fraksi dari rosella dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan obat (Nurmayan et al., 2017). Dalam pembuatan lip balm, bahan lain yang sering digunakan meliputi adeps lanae, cera alba, cetyl alcohol, oleum rosae, parafin cair, serta propilen glikol. Kombinasi bahan-bahan tersebut diharapkan

dapat menghasilkan sediaan dengan penampilan menarik, stabilitas yang baik, homogenitas terjaga, serta memiliki kemampuan melembapkan dan menyebar secara optimal. Berdasarkan hal, studi yang tujuannya memformulasikan lip balm variasi konsentrasi ekstrak bunga rosella serta melakukan uji stabilitas terhadap sediaan yang dihasilkan agar diperoleh lip balm rosella yang stabil dan efektif.

Sebagai salah satu bentuk kosmetik, lip balm biasanya mengandung bahan dasar berupa lilin, lemak, dan minyak, asalnya pada sumber alami ataupun sintetis. Tujuan utama dari formulasi ini adalah untuk mencegah kekeringan pada bibir dengan menjaga kandungan air di permukaan serta memberikan perlindungan dari faktor lingkungan yang merugikan. Lip balm merupakan sediaan topikal yang tidak hanya berfungsi sebagai pelembap, tetapi juga dapat memberikan efek mencerahkan menciptakan lapisan minyak tipis melindungi permukaan bibir. Lapisan ini bertindak sebagai pelindung dari pengaruh eksternal (Sariwating & Wass, 2020). Seiring berkembangnya tren kecantikan, penggunaan lip balm semakin digemari karena manfaatnya yang beragam. Selain melembapkan, lip balm juga dapat melindungi bibir dari sinar ultraviolet dan memberikan efek kilau seperti lipstik. Dalam formulasi lip balm, penambahan antioksidan menjadi elemen penting karena berfungsi untuk menjaga bibir padai sinar matahari serta serangan radikal bebas (Rasyadi, 2022). Antioksidan sendiri merupakan senyawa yang berperan sebagai donor elektron atau zat pereduksi (Sofyan, Widodo, & Natsir, 2017).

Bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) merupakan tanaman herbal menghadapi kenaikan popularitas beberapa tahun belakangan sebab kandungan senyawa bioaktifnya yang memiliki aktivitas antioksidan, serta kandungan nutrisinya yang cukup tinggi, yaitu sebesar 8,98 mg per 100 gram. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa infus rosella dengan konsentrasi 10% mampu menghambat pertumbuhan bakteri Gram-negatif. Kandungan senyawa kimia pada rosella meliputi asam organik, senyawa fenolik, flavonoid, dan antosianin, yang diduga berkontribusi sebagai agen antioksidan dan antibakteri (Ruban & Gajalakshmi, 2012). Infus dari kelopak rosella bahkan dianggap memiliki potensi sebagai alternatif pengganti antibiotik dalam pengobatan penyakit infeksi, sekaligus berperan dalam mengurangi risiko resistensi bakteri patogen. Salah satu jenis infeksi yang sering dialami oleh manusia dan berisiko menyebabkan resistensi akibat penggunaan antibiotik yang tidak tepat adalah infeksi saluran kemih (ISK) (Loes et al., 2014; Martyanova et al., 2019).

METODE PENELITIAN

Alat Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat maserasi, rotary evaporator, timbangan analitik, cawan penguap, waterbath, mortar dan stamper, kaca arloji, gelas beker, sendok tanduk, gelas ukur, pipet tetes, kertas saring, batang pengaduk, wadah lip balm, plat kaca, serta pH meter.

Untuk keperluan pengujian pH , daya sebar, daya lekat, dan penilaian organoleptik, digunakan beberapa alat pendukung seperti pH meter, gelas ukur, pipet, serta penggaris.

Sementara itu, proses pembuatan lip balm memerlukan alat seperti beaker glass, gelas ukur, pipet, pinset, dan cawan petri.

Bahan Penelitian

Bahan dipergunakan meliputi ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*), cera alba (lilin lebah), minyak kelapa murni atau Virgin Coconut Oil (VCO), oleum cacao (lemak kakao).

Prosedur Pengumpulan Data

1. Pembuatan simplisia bunga rosella

Sebanyak 1 kilogram bunga rosella ditimbang, kemudian dicuci bersih menggunakan air mengalir. Selanjutnya, bunga dikeringkan caranya diangin-anginkan disuhu ruang serta dihindarkan pada paparan sinar matahari secara langsung. Setelah proses pengeringan selesai, bunga digiling menggunakan blender hingga menjadi serbuk. Dari proses ini diperoleh 200 gram serbuk simplisia.

2. Penbuatan ekstrak bunga rosella

Sebanyak 200 gram serbuk simplisia lalu diekstraksi metode maserasi memanfaatkan 1200 mL pelarut etanol. Merasasi dilakukan selama lima hari dengan pengadukan secara berkala. Setelah lima hari, pelarut diganti, dan campuran disaring menggunakan kapas dan kertas saring. Filtrat didapat kemudian diuap disuhu 70°C menggunakan alat rotary evaporator untuk menghilangkan pelarut. Hasil akhirnya berupa ekstrak kental bunga rosella 19,25 gram.

3. Pembuatan sediaan lip balm

Oleum cacao dilelehkan terlebih dahulu pada waterbath A, sedangkan cera alba dilelehkan terpisah pada waterbath B. Setelah mencair, cera alba ditambahkan ke dalam oleum cacao pada waterbath A, lalu diikuti dengan penambahan VCO. Selanjutnya, ekstrak bunga rosella ditambahkan ke dalam beaker glass A yang berisi campuran tersebut. Beaker glass A kemudian dimasukkan ke dalam waterbath A dan diaduk perlahan hingga seluruh komponen tercampur merata. Campuran yang telah homogen kemudian dituangkan ke wadah lip balm dan didiamkan disuhu ruang hingga mengeras.

Tabel 1: Formulasi Sediaan Lip Balm

Bahan	F0	F1 0,5%	F2 1%	Khasiat
Ekstrak Bunga rosella	-	0,5%	1%	Zat aktif
VCO	4%	4%	4%	Emollen
Cera Alba	8%	8%	8%	Emollen
Oleum Cacao	Ad 100%	Ad 100%	Ad 100%	Minyak lemak

4. Evaluasi sediaan lip balm

Evaluasi terhadap mutu fisik dilaksanakan pada setiap formulasi lip balm. Beberapa parameter yang dinilai mencakup bentuk, warna, aroma, homogenitas, titik leleh, potensi iritasi, serta nilai pH sediaan (Ratih et al., 2014).

a. Pemeriksaan Organoleptis

Pemeriksaan organoleptik dilaksanakan meneliti tampilan fisik sediaan langsung selama tujuh hari, termasuk warna, bau, tekstur, rasa, kemungkinan pergantian lain dapat berlangsung pasca proses pembuatan.

b. Pemeriksaan Homogenitas Sediaan

Pemeriksaan homogenitas dilaksanakan secara mengoleskan 100 mg sediaan ke atas permukaan kaca objek, lalu ditutup memanfaatkan kaca penutup transparan. Sediaan dinyatakan homogen apabila terlihat merata serta tidak adanya butiran kasar maupun ketidakteraturan pada permukaannya (Ditjen POM, 1979).

c. Uji pH

Pengukuran pH dilaksanakan bantuan alat pH meter. Tujuannya uji ini yakni memastikan bahwa nilai pH lip balm menghampiri pH fisiologis kulit bibir, yakni berada rentang 4,5 hingga 6,5 (Tranggono & Latifah, 2007).

d. Pengamatan Titik Lebur Sediaan

Titik leleh dari sediaan lip balm diamati memanfaatkan alat melting point apparatus. Rentang suhu ideal untuk titik lebur lip balm berada antara 50°C hingga 70°C.

5. Analisis data

Kajian ini dikaji menggunakan pendekatan deskriptif analitik. Selain itu, hasil juga dibandingkan dengan standar mutu yang tercantum dalam SNI 16-4769-1998. Untuk pengujian nilai pH dan daya sebar, data dianalisis melalui uji ANOVA. Sebelum uji ANOVA, normalitas dan homogenitas data diuji terlebih dahulu. Apabila data tampak normal serta homogen, lanjutkan analisis dengan uji ANOVA. Namun, jika tidak memenuhi kriteria, gunakan analisis non-parametrik.

HASIL PENELITIAN

a. Hasil uji organoleptis

Uji Homogenitas tujuannya melihat tersedia atau tidak butiran yang ada disediaan . Jika dalam sediaan tersebut tidak ada butiran kasar maka sediaan tersebut dikatakan homogen

Table 2: Uji Homogenitas

No	Formulasi	Hasil sediaan Lipbalm
1.	Konsentrasi 0%	Homogen
2.	Rosella konsentrasi 0,5% (F2)	Homogen
3.	Rosella konsentrasi 1% (F3)	Homogen

Keterangan :

F0 = tidak mengandung ekstrak

F1 = mengandung ekstrak bunga rosella

F2 = mengandung ekstrak bunga rosella

Hasil dari uji homogenitas *Lip balm* ekstrak etanol bunga rosella berkonsentrasi 0% (basis) dikatakan homogen, (F1) dikatakan homogen, (F2) dikatakan homogen.

b. Hasil uji organoleptik

Uji organoleptik dilaksanakan melihat tampilan fisik sediaan *Lip balm* ekstrak secara melaksanakan Pengamatan dilakukan pada bentuk, warna, bau (Yahdian,2022).

Table 3: Hasil Uji Organoleptik

Formulasi	Warna	Bau	Bentuk
Formulasi Lip balm basis	Kuning gelap	Oleum cacao	Padat
Formulasi Lip balm rosella konsentrasi 0,5%	Merah bata , sedikit pucat	Oleum cacao	Padat
Formulasi Lip balm rosella konsentrasi 1%	Merah muda sidikit kecoklatan	Oleum cacao	Padat

c. Hasil uji ph

Pengujian pH tujuannya mengetahui pH ada dalam sediaan. Menurut SNI sediaan *Lip Balm* dinyatakan baik ketika pH sediaan tidak melewati pH fisiologis kulit yakni 4,5-6,4. pH sediaan perlu diselaraskan pH bibir sebab ketika tidak selaras pada pH bibir, sediaan beresiko mengiritasi bibir ketika diaplikasikan (Nikma,2024).

Table 4:

Hasil uji	Formulasi	PH Sediaan Lip Balm	PH
	Formulasi Lip balm basis	4,0	
	Formulasi Lip balm rosella konsentrasi 0,5% (F1)	3,57	
	Formulasi Lip balm rosella konsentrasi 1(F2)	4,0	

Hasil dari uji pH *Lip balm* dengan konsentrasi 0% (basis) adalah 4,0 .(F1) menunjukkan hasil uji ph 3,57. (F2) menunjukkan hasil uji ph 4,0, sehingga simpulannya sediaan *Lip balm* ekstrak bunga rosella tidak aman dipergunakan untuk bibir .

d. Hasil uji iritasi bibir

Uji Iritasi bertujuan untuk memastikan apakah sediaan *Lip balm* mengiritasi kulit atau tidak . Apabila tidak mengiritasi kulit dapat dikatakan sediaan *Lip balm* aman digunakan pada bibir.

Tabel 5: Uji Iritasi Bibir

No	Formulasi	Hasil Sediaan Lip Balm
1.	Konsentrasi 0%	Tidak mengiritasi
2.	Rosella konsentrasi 0,5% (F1)	Tidak mengiritasi
3.	Rosella konsentrasi 1% F2)	Tidak mengiritasi

Hasil dari uji iritasi *Lip balm* ekstrak etanol bunga rosella dan dengan ketiga konsentrasi diatas dikatakan aman . Tidak mengiritasi karena tidak ada masalah yang timbul seperti (kemerahan,gatal,bengkak).

e. Hasil uji titik lebur

Uji titik lebur bertujuan kira-kira stabilitas fisika, khususnya kemampuan untuk mempertahankan kondisi saat paparan suhu. Uji ini juga penting untuk memastikan *Lip Balm* tidak meleleh atau berubah bentuk pada suhu ruangan atau penyimpanan yang normal. Persyaratan titik lebur menurut SNI yakni 50-70°C.

Tabel 6: Uji Titik Lebur

No	Formulasi	Suhu
1.	Konsentrasi 0%	60° C
2.	Rosella konsentrasi 0,5% (F1)	50° C
3.	Rosella konsentrasi 1% (F2)	65° C

Hasil dari uji titik lebur *Lip balm* ekstrak etanol bunga rosella dan ekstrak arbei dengan konsentrasi 0% (basis) melebur pada suhu 60° C , (F1) melebur pada suhu 50° C , (F2) melebur pada suhu 65° C sehingga dapat dikatakan *Lip balm* memenuhi standart SNI .

PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode sederhana yaitu maserasi untuk mengekstraksi bunga rosella . Bunga rosella dibersihkan dari sisa kotoran yang tercampur pada saat pengambilan bahan baku (daun kering, batang ,dll) ,kemudian dilakukan perajangan untuk mempermudah pengeringan . Setelah dilakukan perajangan bunga rosella dikeringkan dengan sinar matahari tidak langsung (ditutup kain hitam) kurang lebih selama seminggu . Selanjutnya bunga rosella telah kering , dihaluskan memanfaatkan blender sampai jadi serbuk .

Bunga rosella telah menjadi serbuk lalu dimaserasi memanfaatkan etanol 70%, serbuk bunga rosella yang digunakan yaitu 200 gram dimaserasi menggunakan etanol 70% sebanyak 1,200 ml selama 24jam. Hasil maserasi kemudian disaring dan dimaserasi menggunakan pelarut baru,kemudian didiamkan selama 3 hari.Setelah 3 hari disaring dan diroraty,kemudian dipekatkan diwaterbath (Fitri,2024).

Uji skrining fitokimia ekstrak bunga rosella meliputi flavonoid,alkaloid,saponin,tanin. Uji flavonoid dilakukan dengan cara ekstrak dilarutkan dengan etanol lalu ditambahkan H_2SO_4 2 N pada ekstrak tanaman. Perubahan warna yang mencolok (hijau menjadi muda kuning, merah, atau coklat) melihatkan terdapat kandungan flavonoid. Uji alkaloid Larutan ekstrak etanol 2 mL dimasukkan ke beaker glass, lalu ditambah HCl 2 N 1 mL, air suling 10 mL. Larutan tersebut dipanaskan sepanjang 2 menit, lalu didinginkan serta disaring. Larutan disaring ke tabung reaksi,filtrat ditambah H_2SO_4 2 N 10 tetes, kemudian dikocok dan dibiarkan hingga tercipta dua lapisan. Lapisan atas dipindah ke tabung reaksi dianalisis pereaksi Dragendorff tercipta endapan merah jingga. Uji saponin dilakukan dengan cara ekstrak kental ditambahkan aquadest hangat, setelah dingin kocok kuat hingga terbentuk busa. Apabila terbentuk busa lebih dari 10 detik dikatakan positif saponin meskipun ditambah hcl 2N. Uji tanin dilakukan dengan cara ekstrak diambil 2 ml, lalu campurkan dengan 2 ml air suling. Larutan ekstrak diberi 1-2 tetes larutan fericlorida 1%. Kehadiran tanin ditunjukkan dengan warna hijau gelap (hijau kehitaman) atau hijau keberian (Djati,2022).

Proses pembuatan *lip balm* menggunakan penangas air. Timbang semua bahan yang akan digunakan. Konsentrasi yang dibuat dengan 3 formulasi yaitu basis, rosella konsentrasi 0,5% dan rosella konsentrasi 1%. Air dipanaskan diatas penangas air , letakkan cawan diatasnya. cera alba dimasukkan dalam cawan , aduk larut . Tambahkan oleum cacao dan VCO dengan tetap diaduk. Larutkan ekstrak etanol rosella hingga larut. Masukkan leburan ekstrak kedalam cawan sambil terus diaduk (Munifatul,2024).

Penelitian ini membuat sebuah produk kecantikan untuk bibir berbentuk sediaan setengah padat . Uji mutu fisik sediaan *lip balm* ekstrak etanol bunga rosella mencakup uji pH, organoleptik ,homogenitas, titik lebur, dan uji iritasi. Pada uji ph sediaan menunjukkan ph tidak sesuai standart SNI . Menurut SNI sediaan *Lip Balm* dinyatakan tidak baik ketika pH sediaan tidak melewati pH fisiologis kulit yakni 4,5-6,5. Pada sediaan basis menunjukkan ph 4,0, Formulasi 1 (rosella konsentrasi 0,5%) menunjukkan ph 3,57 , Formulasi 2 (rosella konsentrasi 1% menunjukkan ph 4,0. Sediaan tidak aman digunakan dan dipastikan mengiritasi kulit .

Uji organoleptik dilaksanakan melihat tampilan fisik sediaan *Lip balm* ekstrak secara melaksanakan observasi dilakukan pada bentuk, warna serta bau. Formulasi basis menunjukkan warna kuning gelap, berbau oleum cacao karena ada penambahan pewangi, berbentuk padat. Formulasi 1 (rosella konsentrasi 0,5%) berwarna merah sedikit pucat, berbau oleum cacao, berbentuk padat. Formulasi 2 (rosella konsentrasi 1%) memiliki warna Merah muda sedikit kecoklatan.

Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan tidak ada butiran kasar pada sediaan, dan tercampurnya bahan secara keseluruhan. Formulasi basis dikatakan homogen karena tidak ada butiran kasar dan bahan tercampur dengan sempurna. Formulasi 1 (rosella konsentrasi 0,5%) dikatakan homogen juga karena tidak ada butiran kasar dan semua bahan tercampur sempurna. Formulasi 2 (rosella konsentrasi 1%) dikatakan homogen juga karena tidak ada butiran kasar dan semua bahan tercampur.

Uji titik lebur, ketika *Lip Balm* meleleh yakni titik lebur *Lip Balm*. Persyaratan titik lebur menurut SNI 50-70°C. Formulasi basis, *lip balm* melebur pada suhu 60°C. Formulasi 1 (rosella konsentrasi 0,5%) melebur pada suhu 50°C. Formulasi 2 rosella konsentrasi 1%) *lip balm* melebur pada suhu 65°C. Berdasarkan hasil pengamatan dapat dikatakan jika *lip balm* memenuhi standart SNI.

Uji iritasi dilakukan untuk memastikan *lip balm* tidak menimbulkan efek berbahaya saat penggunaan, dengan cara *lip balm* dioleskan pada kulit dan diplester selama 24 jam. Hasil melihat Formulasi basis *lip balm* tidak ada gejala mengiritasi pada kulit. Formulasi 1 (rosella konsentrasi 0,5%) juga tidak menunjukkan gejala iritasi. Formulasi 2 (rosella konsentrasi 1%) tidak menunjukkan gejala iritasi setelah didiamkan selama penggunaan. *Lip balm* dikatakan aman.

KESIMPULAN

Berlandaskan hasil studi yang dilaksanakan, simpulannya *Lip balm* ekstrak etanol rosella konsentrasi 0,5% dan rosella konsentrasi 1% memiliki kesimpulan sebagai berikut :

Lip balm ekstrak etanol bunga rosella 2 konsentrasi berbeda menunjukkan hasil yang cukup baik dengan uji mutu fisik sesuai SNI uji organoleptik, titik lebur, uji iritasi, homogenitas kecuali pada uji pH tidak memenuhi syarat SNI kemungkinan karena pemilihan konsentrasi bahan tambahan yang kurang sesuai sehingga PH *lip balm* tidak memenuhi syarat.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya disarankan menggunakan konsentrasi bahan tambahan yang lebih sesuai dan bisa melakukan penelitian lebih lanjut untuk hasil lebih ideal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Yayasan Mitra Sehat Mandiri Sidoarjo sebagai penyedia tempat dan alat dalam penelitian ini. Serta saya berterima kasih kepada ibu Dr.Apt Cikra Ikhand Nur HS., S.Farm., M.Si., atas bimbingan dan pengarahan dalam melakukan penelitian ini selaku pembimbing pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustina, Y. D., & 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 Farmacological*, 1(1), 24–31.
2. Anisa, H., Sukmawardani, Y., & Windayani, N. (2019). A Simple Formulation Of Lip Balm Using Carrot Extract As A Natural Coloring Agent. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1402(5), 115–121.
3. CINH Safitri, Hidayati, W., (2024). Formulation And Physical Quality Test Of Body Scrub From Kecombrang Flower (*Etlingera Elatior*) Extract. *Jurnal Kesehatan Pharmasi Vol.V No.1 Juni 2023*
4. CINH Safitri, CTM Jhanna. (2024). Uji Stabilitas Masker Gel Peel Off Kombinasi Sisik Ikan Bandeng Dan Kulit Jeruk Nipis. *Calory Journal: Medical Laboratory Journal*
5. C Safitri. (2025). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Sabun Cair dari Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*). *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Aplikasinya*.
6. Djati Wulan Kusumo,Susanti1,Erma Kusuma Ningrum1, Citra Hayu Adi Makayasa1.2022 . Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Pada Ekstrak Etanol Bunga Pepaya (*Carica papaya L.*) (PHytochemical Screening of Secondary Metabolites in Papaya Flowers / *Carica papaya L.*). Vol. 5 No.2
7. Fitri Hafidhah Uluhidayah1,Liandhajani2 . 2024. Volume. 2 No. 5 .Formulasi Sediaan Lip Balm dari EkstrakBuah Murbei (*Morus Alba L.*)Sebagai Pewarna alami. e-ISSN : 3031-0148, dan p-ISSN : 3031-013X, Hal. 153- 179
8. Kadu, M., Vishwasrao, S., & Singh, S. (2014). Review On Natural Lip Balm. International Journal Of Research In Cosmetic Science. *International Journal Of Research In Cosmetic Science*, 5(1), 1–7.
9. Munifatul Lailiyah, Sony Andika Saputra, Erfan Tri Prasongko, Ida Kristianingsih. 2024. Formulation And PHysical Quality Test Of Lip Balm Rosella Flower Extract (*Hibiscus Sabdariffa L.*) As A Lip Moisturizer And Natural Color Jurnal Eduhealth Volume 15, Number 02, DOI10.54209/eduhealth.v15i02EISSN2808-4608(Online). <https://ejournal.seaninstiute.or.id/index.php/healt>
10. Rasyadi, Y., Agustin, D., & Aulia, G. (2022). Aktivitas Antioksidan Lip Balm Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang (*Etlingera Elatior* (Jack) R.M.S.M). *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 5(1), 140–148.
11. Rasyadi, Y. (2022). Formulasi Sediaan Lip Balm Dari Ekstrak Kulit Buah Melinjo (*Gnetum gnemon L.*). *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(3),
12. Sholehah, Yuli Yanti, Siti Malahayati, and Ali Rakhman Hakim. "F Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lipbalm Ekstrak Umbi Bit Merah (*Beta vulgaris L.*) Sebagai Antioksidan." *Journal Pharmaceutical Care and Sciences* 3.1 (2022): 14-26.
13. Studi, P., Anafarma, D., Sari, U., & Indonesia, M. (2021). Formulasi Sediaan Pembuatan Pelembab Bibir (Lip Balm) Menggunakan Sari Buah Pepaya (*Carica Papaya L.*). 8(2), 107–112.
14. Sariwating, M. and Wass, E. S. R. (2020). Formulasi Sediaan Lip Balm Kombinasi Perasan Buah Menthimun (*Cucumis sativus L.*) dan Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia*) Sebagai Pencerah Bibir. *Jurnal Jufdikes*, 2(1), pp. 21–26.

15. Sofyan, A., Widodo, E. and Natsir, H. (2017). Komponen Bioaktif, Aktivitas Antioksidan Dan Profil Asam Lemak Ekstrak Rimpang Jeringau Merah (Acorus Sp) Dan Jeringau Putih (Acorus Calamus). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 18(Vol 18, No 3 (2017). pp. 173–180.
16. Tranggono, R. I dan Latifah, F. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
17. Yahdian Rasyadi , Sandra Tri Juli Fendri , Suci Permatasari . 2022 . Formulasi Sediaan *Lip Balm* Dari Ekstrak Kulit Buah Melinjo (Gnetum gnemon L.)
18. Nikma Fadila,Anugrah Umar Al Syahril Sams.2024. Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan *Lip Balm*Ekstrak Etanol Buah Coppeng (Syzygium cumini) Sebagai Antioksidan