

FORMULASI SEDIAAN LIPSTIK EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*) SEBAGAI PEWARNA DAN MINYAK ZAITUN (*Olive oil*) SEBAGAI EMOLIEN

Asfy Nurany¹, Andi Sri Suriati Amal², Solikah Ana Estikomah³

¹ Mahasiswa Program Studi Farmasi UNIDA GONTOR

^{2,3} Staf Pengajar Program Studi Farmasi UNIDA GONTOR

Pondok Modern Gontor Putri 1, Mantingan, Ngawi 63257 INDONESIA

a.nurany@gmail.com

ABSTRAK

Islam adalah agama yang indah dan menyukai keindahan. Lipstik digunakan dengan tujuan membentuk penampilan bibir agar menarik, melindungi bibir dari kekeringan dan tidak ada efek samping. Penggunaan rosella sebagai pewarna dan minyak zaitun sebagai emolien dalam formulasi sediaan lipstik, dikarenakan bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) memiliki pigmen merah dari antosianin dan minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien yang berfungsi menjaga kelembaban pada kulit. Metode penelitian yang dilakukan adalah maserasi simplisia bunga rosella dengan etanol 96%. Komponen lipstik yang digunakan adalah cera aba, vaselin alba, setil alkohol, lanolin, nipagin, titanium dioksida, oleum rosae, minyak zaitun dan ekstrak bunga rosella dengan konsentrasi 0%, 2%, 4%, 6%, 8%, 10%. Pengujian yang dilakukan meliputi: uji homogenitas, uji stabilitas, uji oles, uji titik leleh dan uji pH. Uji kesukaan dan uji iritasi dilakukan pada 25 panelis. Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi ekstrak bunga rosella 0% tidak berwarna, konsentrasi 2%-4% berwarna merah pudar, konsentrasi 6% berwarna merah, konsentrasi 8%-10% berwarna merah tua. Konsentrasi ekstrak 0%-4% tidak mengalami perubahan warna (stabil) dalam penyimpanan suhu ruang selama 30 hari. Sediaan 1,2,3,4,5 dan 6 tidak menimbulkan iritasi, gatal-gatal serta kulit kemerahan pada kulit setelah beberapa jam pengolesan yang dilakukan pada kulit.

Kata Kunci: *Formulasi lipstik, ekstrak rosella, minyak zaitun, emolien*

ABSTRACT

*Islam is a beautiful religion and loves beauty. The using of a lipstick is to form a lip in an attractive appearance and to protect the lips from dryness with no side effects. The use of rosella as a dye and olive oil as an emollient in the formulation of the preparations due to the red pigments of anthocyanin in rosella (*Hibiscus sabdariffa* l.) and olive oil can be used as an emollient to keep the moisture of the lips. The purpose of this study was to make a lipstick with a good stability. The simplisia of rosella flowers was macerated in ethanol 96%. The components of the lipstick used are cera alba petroleum jelly, aba, Cetyl alcohol, lanolin, titanium dioxide, nipagin, oleum rosae, olive oil and extracts of flowers rosella with concentrations of 0%, 2%, 4%, 6%, 8%, 10%. The lipstick mixture was then tested including: homogeneity, stability, grease, melting point and pH tests. Test a fondness and irritation test performed on the 25 panelists. The results showed that the concentrations of rosella extract 0% did not cause any color or white, the concentration of 2%-4% color posed red fade, the concentration of 6% was red, the concentration of 8%-10% was dark red. Concentration of the extract of 0%-4% did not experience the color change (stable) in a storage room temperature for 30 days. As for the material of 6%-10% color lipstick changes slowly, due to the occurrence of oxidation on lipstick. The result of fondness and irritation tests are that in the preparation of 1, 2, 3, 4, 5 and 6 does not cause irritation, itching and skin redness on the skin.*

Keywords: *Lipstick Formulations, extract rosella, olive oil, emollient*

1. Pendahuluan

Lipstik sangat mungkin untuk tertelan bersama ludah atau makanan dan minuman yang dikonsumsi hingga dapat berdampak buruk jika terdapat bahan pewarna berbahaya dalam lipstik. Jika pewarna sintetik berbahaya terus tertelan secara berulang pada pemakaian lipstik dapat mengakibatkan keracunan, iritasi dan gangguan pada hati (Lestiana, 2014). Pewarna di dalam lipstik yang berasal dari bahan sintetik berbahaya dapat diganti dengan bahan alami yang lebih aman digunakan. Rosella (*Hisbiscus sabdariffa* L.) memiliki pigmen berwarna merah yang menyehatkan karena kandungan antosianin yang merupakan sumber antioksidan (Wulandari dan Suhartatik, 2013).

Pada sediaan lipstik yang baik harus dapat menjaga kelembaban pada kulit bibir dari kekeringan. Emolien merupakan sediaan sederhana seperti krim yang mengandung air sesuai untuk kulit kering, sebagai perlindungan bagi kulit. Minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien karena sifatnya yang mampu mempertahankan kelembaban, kelenturan, serta kehalusan pada kulit. Asam oleat pada zaitun berfungsi sebagai peningkat permeabilitas pada kulit sehingga mampu menjaga kelembaban pada kulit (Andriani *et al*, 2015).

Pemanfaatan minyak zaitun dalam formulasi sediaan ini juga didasari beberapa keutamaan minyak zaitun. Sebagai termaktub dalam Al-Qur'an dan hadist. Dalam hadis disebutkan keistimewaan minyak zaitun di kutip dari Astawan (2015). Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda:

كُلُوا الزَّيْتُ وَادَّهِنُوا بِهِ ، فَإِنَّهُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui cara membuat formulasi yang tepat, tidak mengiritasi, aman dan memiliki kestabilan yang baik dengan menggunakan formulasi emolien minyak zaitun dan pewarna ekstrak bunga rosella.

2. Tinjauan Teoritis

2.1 Rosella

Rosella merupakan herba tahunan yang tingginya dapat mencapai 0,3-5 meter. Tanaman rosella tumbuh dari biji serta

mengeluarkan bunga hampir sepanjang tahun. Kandungan kimia bunga rosella adalah flavonoid yaitu antosianin. Flavonoid adalah salah satu senyawa metabolit sekunder yang biasanya ada di akar, batang, daun, kelopak, biji dan lain-lain. Antosianin adalah pigmen daun bunga yang berwarna merah sampai biru (Sri Rahayu *et al*, 2009). Antosianin pada rosella yang menimbulkan bunga rosella menjadi merah. Tetapi kadar antosianin dapat berkurang bila mengalami proses pemanasan dan pengeringan (Maryani H, 2008).

Salah satu fungsi antosianin adalah sebagai antioksidan di dalam tubuh. Antioksidan dapat berperan menjaga kerusakan sel akibat penyerapan sinar ultraviolet berlebih. Ia melindungi sel-sel tubuh dari perubahan akibat radikal bebas (Maryani H, 2008).

2.2 Minyak Zaitun

Zaitun merupakan buah yang ditemukan pertamakali tumbuh di Suriah. Suriah telah menanam pohon ini sejak 600 tahun lalu (Hammad, 2014). Minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien karena sifatnya yang mampu mempertahankan kelembaban, kelenturan, serta kehalusan pada kulit. Hal ini dipengaruhi oleh kandungan asam oleat pada minyak zaitun hingga 80%. Asam oleat pada zaitun berfungsi sebagai peningkat permeabilitas pada kulit sehingga mampu menjaga kelembaban pada kulit (Andriani *et al*, 2015).

2.3 Kosmetik

Kosmetik adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut, terutama untuk membersihkan, memberikan parfum, mengubah penampilan, memperbaiki bau badan, melindungi dan memelihara tubuh dalam kondisi baik (Agoes, 2015).

2.4 Lipstik

Lipstik adalah pewarna bibir yang dikemas dalam bentuk batang padat (*roll up*) yang dibentuk dari minyak, lilin dan lemak. Penggunaan lipstik bertujuan untuk memengaruhi warna dan membentuk

penampilan bibir agar lebih menarik, serta untuk melindungi bibir. Jika digunakan secara tepat, maka lipstik mampu meningkatkan penampilan karakteristik wajah. Dengan menggunakan warna lipstik lebih gelap dengan rona lebih ringan pada bagian atas, mulut kecil dapat terlihat lebih lebar dan dengan cara lain mulut lebar menjadi tampak lebih kecil sehingga panjang bibir dapat dibuat menjadi lebih proposional terhadap bentuk wajah. Sebaiknya lipstik digunakan dengan bantuan kuas lipstik karena akan memberikan hasil atau pengontrolan yang lebih baik jika dibandingkan dengan pemakaian secara langsung (Agoes, 2015).

2.5 Pewarna

Pewarna adalah bagian yang paling penting didalam sediaan kosmetik, karena pewarna dapat menjadi daya tarik bagi kosmetik itu sendiri. Sebagian besar pewarna yang digunakan pada lipstik berasal dari pewarna sintesis kimia. Persyaratan penggunaan pewarna yaitu bebas dari butiran kasar atau granul, serta mampu terdistribusi dengan baik yaitu secara homogen pada keseluruhan massa lipstik (Agoes, 2015).

2.6 Emolien

Emolien merupakan pelembab dengan fungsi yang dapat mempertahankan hidrasi (keseimbangan cairan dalam tubuh), merehidrasi kulit dan mencegah terjadinya penguapan air pada kulit agar tidak terjadi kekeringan. Selain itu emolien juga mampu membentuk lapisan pelindung pada kulit sehingga membantu sifat pelembutan pada kulit (Ratih *et al*, 2014).

2.7 Ekstraksi

Ekstraksi adalah proses penarikan senyawa metabolit sekunder dengan bantuan pelarut yang sesuai. Semua senyawa metabolit sekunder yang diperoleh dari satu sumber yang sama jenisnya (Mukhriani, 2014). Kandungan ekstrak sangat bergantung pada fungsi serta tipe dari pelarut yang digunakan, suhu, waktu kontak, bagian tanaman yang digunakan dan spesiesnya (Agoes, 2015).

Menurut Mukhriani (2014) metode ekstraksi dibagi menjadi dua yaitu metode

ekstraksi panas dan ekstraksi dingin. Ekstraksi dingin dibagi menjadi dua yaitu metode maserasi dan perkolasi. Sedangkan ekstraksi panas menjadi dua bagian. Pertama, metode refluks atau metode sintesis senyawa anorganik dengan pelarut yang volatil pada suhu tinggi. Kedua, metode sokletasi yaitu proses pemisahan komponen yang terjadi dalam zat padat dengan cara penyaringan berulang-ulang dengan menggunakan pelarut tertentu, hingga semua komponen yang diinginkan terisolasi.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah simplisia bunga rosella, etanol 96%, minyak zaitun (Al-Ghurobah), cera Alba (Brataco), lanolin, vaselin alba, setil alkohol (Brataco), propilen glikol (Brataco), oleum rosae, titanium dioksida dan metil paraben (nipagin).

Alat yang digunakan pada penelitian ini alat-alat gelas laboratorium (Pyrex), neraca analitis (Ohaus), *aluminium foil* (Klin Pak), *rotary evaporator* (Stuart), cawan porselen, spatula, sudip, pengayak no. 44, *waterbath* (Mommert), pipet tetes, kompor listrik (Thermo Scientific) dan *roll up lipstick*.

3.2 Determinasi Tanaman

Bahan yang digunakan adalah Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) yang diperoleh dari UPT Materia Medica Batu Malang. Tujuan determinasi adalah untuk menetapkan kebenaran sampel yang digunakan termometer, dalam penelitian. Determinasi dilakukan dengan cara mencocokkan ciri-ciri morfologi yang ada pada Rosella di UPT Materia Medica Batu Malang.

3.3 Pembuatan Ekstrak Bunga Rosella

Simplisia rosella 600 gram dihaluskan dengan menggunakan pengayak no. 44 dan no. 60. Kemudian diekstrak dengan metode maserasi menggunakan etanol 96% dengan perbandingan 1:3 kemudian ditutup dengan aluminium foil. Biarkan selama 3 (tiga) hari terlindung dari cahaya sambil sering diaduk, kemudian disaring dengan menggunakan kertas penyaring, lalu cuci ampas dengan cairan penyari secukupnya (Ditjen POM, 1979).

Ekstrak hasil maserasi dipekatkan dengan menggunakan *rotary evaporator* pada suhu $\pm 70^{\circ}\text{C}$ selama ± 5 jam dengan kecepatan 400 rpm. Setiap hasil maserasi sebanyak 1 liter membutuhkan waktu sekitar 5 jam untuk dipekatkan dengan *rotary evaporator*. Dan hasil maserasi yang dihasilkan adalah ± 8 liter. Ekstrak rosella yang dipekatkan dengan rotary evaporator masih diduga mengandung etanol maka dari itu untuk menguapkan etanol digunakan *waterbath* sehingga didapatkan ekstrak kental kelopak bunga rosella yang bebas dari etanol dan halal.

3.4 Pembuatan Sediaan Lipstik

Dalam pembuatan lipstik yang dilakukan adalah membuat 2 campuran. Campuran pertama merupakan campuran ekstrak bunga rosella yang dilarutkan dengan propilen glikol kemudian ditambahkan minyak zaitun. Kemudian seluruh bahan dicampur hingga homogen.

Campuran kedua merupakan hasil penimbangan cera alba, lanolin, vaselin alba dan setil alkohol yang telah sesuai dengan formulasi. Campurkan bahan kedalam cawan penguap lalu dileburkan di atas penangas air. Campurkan campuran 1 dan 2 perlahan-lahan hingga homogen, ditambahkan nipagin dan titanium dioksida sedikit-sedikit lalu selagi masih cair berikan 2-3 tetes *oleum rosae*. Tuangkan kedalam wadah (*roll up lipstick*) didinginkan hingga mengeras sempurna (beku).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Formulasi dan Pembuatan Lipstik

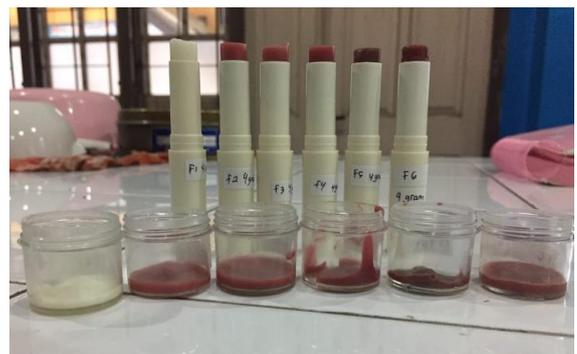
Pada penelitian ini digunakan formulasi dengan komposisi sebagai berikut:

Tabel 1. Komposisi Formulasi Sediaan Lipstik

Komposisi	Sediaan (%)					
	1	2	3	4	5	6
Cera Alba	27	25,8	24,6	23,4	22,2	21
Titanium Dioksida	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Lanolin	8	8	8	8	8	8
Vaselin Album	36	36	36	36	36	36
Setil Alkohol	6	6	6	6	6	6
Minyak Zaitun	17,5	16,7	15,9	15,1	14,3	13,5
Ekstrak Rosella	0	2	4	6	8	10
Propilen Glikol	5	5	5	5	5	5
Oleum Rosae	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nipagin	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Pada pembuatan lipstik basis lilin, lemak dan minyak dicampurkan dengan menggunakan cawan porselen yang dipanaskan pada *waterbath* dengan suhu 80°C hingga menjadi homogen. Pada saat dicampurkan diberikan setil alkohol sedikit demi sedikit karena setil alkohol merupakan emulgator yang dapat menurunkan tegangan antar muka antara basis tersebut. Basis lilin yang digunakan adalah cera alba dan vaselin album, basis lemak yang digunakan adalah lanolin (*adepts lanae*) dan basis minyak yang digunakan adalah *olive oil*.

Setelah basis bercampur dan menjadi homogen diberikan ekstrak bunga rosella beserta propilen glikol dan titanium dioksida agar dapat bercampur dengan basis. Propilen glikol berfungsi sebagai pelarut sekaligus humektan yang melarutkan ekstrak rosella dengan basis minyak yang sulit bercampur (Safitiri, 2010). Setelah semua bahan menjadi homogen pengawet berupa nipagin dan pewangi *oleum rosae* ditambahkan dan kembali diaduk pada cawan porselen. Bahan yang telah homogen dan masih berbentuk cair segera dituangkan pada wadah cetakan lipstik (*roll up lipstick*). Kemudian wadah ditutup dan dibiarkan dingin dan mengeras.



Gambar 1. Sediaan lipstik formulasi ekstrak bunga rosella sebagai pewarna dan minyak zaitun sebagai emolien

4.2 Uji Homogenitas

Sediaan lipstik dengan pewarna rosella dan emolien minyak zaitun masing-masing diperiksa homogenitasnya dengan cara mengoleskan lipstik pada permukaan kaca datar yang transparan. Hasil pengolesannya homogen karena tidak terlihat adanya butiran-butiran kasar pada kaca yang telah dioleskan dapat dilihat pada. Hal ini menunjukkan bahwa

sediaan telah menunjukkan bahwa susunannya homogen.

4.3 Uji Stabilitas

Uji stabilitas sediaan dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap adanya perubahan bentuk, warna, dan bau dari sediaan lipstik dilakukan terhadap masing-masing sediaan selama penyimpanan pada suhu kamar pada hari ke 1, 5, 10 dan selanjutnya setiap 5 (lima) hari hingga hari ke-30.

Formulasi 0% - 8% memiliki bentuk yang baik, dapat dikatakan baik dikarenakan bentuk sediaan tetap keras, tidak lembek serta tidak berair ataupun berlendir. Bentuknya tetap konsisten selama 30 hari penyimpanan didalam suhu ruang tidak meleleh dan mengeluarkan air (Safitiri, 2010). Setiap penambahan konsentrasi malam lebah atau basis lilin berpengaruh nyata pada tingkat kekerasan lipstik (Perdanakusuma dan Wulandari 2003). Namun pada konsentrasi ekstrak bunga rosella 10% bentuk sediaan kurang baik dikarenakan dalam penyimpanan 20 hari sediaan berair selain itu tingkat kekerasan menurun serta mudah patah. Hal ini disebabkan konsentrasi pewarna lebih banyak dibandingkan formulasi yang lain, dan kadar basis lilin yang digunakan tidak sebanyak sediaan formulasi yang lain.

Warna sediaan setiap formulasi berbeda-beda dikarenakan setiap sediaan memiliki konsentrasi yang berbeda, yaitu: 0%, 2%, 4%, 6%, 8%, dan 10%. Pengamatan warna dilakukan selama 30 hari dan diperiksa setiap 5 (lima) hari sekali. Pada konsentrasi 0% tidak terdapat warna yang ditimbulkan atau berwarna putih, konsentrasi 2%-4% warna yang ditimbulkan berwarna merah pudar, konsentrasi 6% berwarna merah, konsentrasi 8%-10% berwarna merah tua. Konsentrasi ekstrak 0%-4% tidak mengalami perubahan warna sehingga dapat dikategorikan stabil dalam penyimpanan suhu ruang selama 30 hari. Sedangkan untuk sediaan 6% - 10% warna lipstik mengalami perubahan secara perlahan karena disebabkan terjadinya oksidasi pada sediaan lipstik sehingga warnanya berubah. Hal ini diakibatkan bukan hanya antosianin saja yang terekstrak tetapi zat-zat lain selain zat warna yang juga ikut terekstrak sehingga memperbesar berat hasil zat warna. Pada rosella terdapat tanin yang

memberikan warna coklat serta klorofil yang berwarna hijau kebiruan (Mastuti *et al*, 2013). Sehingga pada konsentrasi pewarna yang besar perubahan warna lebih terlihat dibandingkan dengan konsentrasi pewarna yang lebih sedikit.

Aroma menutupi bau khas lipstik yang dipengaruhi oleh campuran malam yang digunakan dalam adonan (Perdanakusuma dan Wulandari 2003). Bau tersebut ditutupi dengan aroma oleum rosae. Pengamatan aroma lipstik dilakukan setiap 5 (lima) hari sekali selama 30 hari. Dalam penyimpanan suhu ruang selama 30 hari oleum rosae pada sediaan lipstik masih tetap stabil dan tidak berubah baunya. Oleum rosae 10 kali lipat lebih larut saat pemanasan dengan suhu diatas 30°C (Farmakope Indonesia V, 1995). Pada saat membuat sediaan lipstik dilakukan pemanasan diatas 30°C yaitu sekitar 80°C sehingga oleum rosae larut sempurna pada basis lilin hingga homogen, sehingga sediaan lipstik memiliki aroma oleum rosae yang dapat bertahan dalam waktu yang lama.

4.4 Uji Oles

Sediaan dikatakan mempunyai daya oles yang tidak baik jika warna yang menempel sedikit dan tidak merata. Pemeriksaan dilakukan terhadap masing-masing sediaan yang dibuat dan dioleskan pada kulit punggung tangan dengan 5 (lima) kali pengolesan (Keithler, 1956).

Kandungan asam lemak pada minyak zaitun memiliki kemampuan untuk mempertahankan kelembaban kulit sehingga kulit tidak mudah kering dan berkerut (Andriani *et al*, 2015). Berdasarkan hasil uji oles diperoleh hasil bahwa sediaan dengan konsentrasi ekstrak bunga rosella dan emolien minyak zaitun, agak berminyak dan mampu melembabkan kulit kering namun tidak menimbulkan warna yang dapat melekat dalam waktu lama saat dioles. Pewarna pada lipstik tidak mampu melekat dalam waktu yang lama pada kulit. Hanya pada sediaan lipstik dengan konsentrasi 10% dapat menimbulkan warna yang memiliki daya lekat lebih baik diantara seluruh formulasi sediaan.

4.5 Uji pH

Uji pH bertujuan untuk mengetahui sediaan pewarna bibir apakah telah sesuai dengan pH

fisiologis kulit bibir. Lipstik yang baik mempunyai nilai keasaman mendekati nilai pH fisiologis kulit bibir yaitu 3,8 – 4,7 (Siregar dan Utami 2014).

Hasil pemeriksaan pH pada setiap konsentrasi sediaan memiliki hasil yang berbeda. Pada sediaan 1 tidak mengandung ekstrak rosella dengan konsentrasi 0%, sehingga terdapat perbedaan yang besar pada sediaan 1 dengan sediaan yang lain. Hasil yang didapat berkisar 3-6. Dalam pH asam antosianin kebanyakan berwarna merah (asam) sedang dalam suasana alkali berubah menjadi biru (Mastuti *et al.*, 2013). Kandungan antosianin pada sediaan dengan 2–5 didapat dari ekstrak bunga rosella sehingga sediaan dengan kandungan ekstrak rosella cenderung bersifat asam dan berwarna kemerahan.

4.6 Uji Titik Leleh

Uji titik leleh merupakan salah satu dari pengujian mutu lipstik yang dilakukan untuk menganalisis penampilan sifat sediaan lipstik. Titik leleh merupakan kondisi dimana padatan mulai mencair. Hasil dari uji titik leleh memengaruhi kestabilan kualitas produk selama proses pembuatan, penyimpanan hingga pada saat penggunaan (Vishwakarma *et al.*, 2011).

Titik leleh pada sediaan lipstik yang ada pada kisaran 50-70°C menurut Standar Nasional Indonesia 16-4769 (SNI, 1998). Dari hasil yang didapatkan dari uji titik leleh sediaan F1 hingga F6 adalah kisaran 50-62°C, hal ini berarti kestabilan lipstik sesuai dengan titik leleh lipstik pada SNI dan dianggap memiliki kestabilan yang baik.

4.7 Uji Iritasi

Uji iritasi dilakukan untuk mengetahui adakah reaksi yang ditimbulkan pada kulit atau tidak setelah dilakukan pengolesan. Uji iritasi diamati dengan adanya reaksi positif berupa gatal-gatal, bengkak dan kemerahan. Uji dilakukan dengan melakukan 5 (lima) kali pengolesan terhadap panelis.

Sediaan lipstik yang aman tidak akan mengiritasi dan berbahaya bagi kulit pada saat digunakan (Tranggono & Latifah, 2007). Berdasarkan hasil pengamatan uji iritasi pada panelis didapati bahwa pada sediaan 1,2,3,4,5

dan 6 tidak menimbulkan iritasi pada kulit setelah beberapa jam pengolesan yang diulang 5 kali. Dari hasil uji iritasi ini dapat disimpulkan bahwa sediaan lipstik aman untuk digunakan.

4.8 Uji Kesukaan

Uji Kesukaan sediaan lipstik dengan memperhatikan warna, kekuatan penempelan dan bau dengan cara dioleskan. Pemeriksaan dilakukan terhadap sediaan yang dibuat dan dioleskan pada kulit punggung tangan dengan 5 (lima) kali pengolesan. Uji dilakukan pada 25 orang panelis tidak terlatih, hasil pengujian pada panelis di olah didalam SPSS versi 16 dengan uji Kruskal-Wallis. Uji Kruskal-Wallis digunakan dikarenakan pengujian lebih dari dua kelompok dan tidak berpasangan selain itu hasil uji normalitas < 0,05 sehingga dikatakan tidak normal.

Pada tabel di bawah hasil analisa Kruskal-Wallis tidak dilanjutkan dengan *post hoc* dikarenakan pada uji Kruskal-Wallis tekstur dan aroma tidak terdapat perbedaan dikarenakan nilai $p > 0,05$, yaitu uji tekstur $p = 0,935$ dan uji aroma $p = 0,131$. Namun, pada uji penempelan nilai $p = 0,000$ sehingga paling tidak terdapat perbedaan Indeks Brinkman antar sediaan.

Tabel 3. Hasil Analisis Kruskal-Wallis pada Aroma Sediaan

	n	Indeks Brinkman	nilai P
Aroma Sediaan Lipstik	F1	25	2 (0-4)
	F2	25	1,5(0-3)
	F3	25	1(0-2)
	F4	25	1(0-2)
	F5	25	1(0-2)
	F6	25	1(0-2)
			>0,05

Bau sediaan yang paling disukai adalah sediaan formulasi F1 dengan konsentrasi 0%. Hal ini disebabkan karena bau sediaan dengan konsentrasi ekstrak bunga rosella 0% memiliki bau oleum rosae yang lebih kuat daripada ekstrak yang lain. Sedangkan ekstrak yang lain mengandung ekstrak rosella yang memiliki minyak atsiri sehingga memiliki sedikit campuran bau rosella.

Tabel 4. Hasil Analisis Kruskal-Wallis pada Tekstur Sediaan

		N	Indeks Brinkman	nilai P
Tekstur Sediaan Lipstik	F1	25	1,5 (0-3)	>0,05
	F2	25	1,5 (0-3)	
	F3	25	2 (0-4)	
	F4	25	3 (0-4)	
	F5	25	4 (0-4)	
	F6	25	5 (0-4)	

Pada hasil uji kesukaan yang ditampilkan di tabel histogram dapat diketahui bahwa tekstur sediaan yang paling disukai adalah sediaan formulasi F6 dengan konsentrasi 10%. Tekstur pada pengujian ini meliputi warna dan bentuk sediaan, sehingga panelis lebih memilih warna yang paling merah disebabkan warna pada konsentrasi yang lain kurang merah.

Tabel 5. Hasil Analisis Kruskal-Wallis pada Penempelan Sediaan

		N	Indeks Brinkman	nilai P
Penempelan Sediaan Lipstik	F1	25	1,5 (0-3)	>0,05
	F2	25	1(0-2)	
	F3	25	1(0-2)	
	F4	25	1(0-2)	
	F5	25	1(0-2)	
	F6	25	2 (0-4)	

Pada hasil uji kesukaan yang ditampilkan di tabel histogram dapat diketahui bahwa penempelan sediaan yang paling disukai adalah sediaan formulasi F6 dengan konsentrasi 10% dan F1 dengan konsentrasi 0%. Panelis lebih menyukai warna yang sangat merah atau tidak berwarna sama sekali dikarenakan panelis tidak begitu menyukai warna yang merah pucat.

4.9 Analisis Kehalalan Produk

Sediaan lipstik dengan ekstrak bunga rosella (*Hisbiscus sabdariffa*) sebagai pewarna dan minyak zaitun (*Olive oil*) sebagai emolien ini dianalisis dan diperhatikan diperhatikan dalam segi kehalalannya. Dengan memanaskan larutan pada suhu rentang 78-100°C akan mengakibatkan sebagian besar etanol menguap, dan melalui unit kondensasi akan dihasilkan etanol dengan konsentrasi 95% volume (Hidayat, 2006).

Dari hasil akhir pada sediaan lipstik dapat dilihat bahwa sediaan telah halal dikarenakan

etanol telah menguap dan tidak lagi mengandung etanol.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa ekstrak bunga rosella dapat dijadikan sebagai pewarna dan minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien dalam sediaan lipstik. Konsentrasi ekstrak bunga rosella 0% tidak berwarna, konsentrasi 2% - 4% warna merah pudar, konsentrasi 6% berwarna merah, konsentrasi 8% - 10% berwarna merah tua. Konsentrasi ekstrak 0% - 4% tidak mengalami perubahan warna sehingga dapat dikategorikan stabil dalam penyimpanan suhu ruang selama 30 hari. Sediaan 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 tidak menimbulkan iritasi, gatal-gatal serta kulit kemerahan pada kulit.

Daftar Pustaka

1. Al-Qur'an Karim Tafsir Perkata dan Tajwid. Departemen Agama Republik Indonesia. 2012. Jakarta: PT. Insan Media Pustaka (QS. An-Nur Ayat 35 halaman 354).
2. Agoes, G. 2015. *Sediaan Kosmetik (SFI-9)*. Bandung: ITB Press.
3. Andriani, A., Fatmawati., dan Fajriyah, N, N., 2015. Efektivitas Minyak Zaitun untuk Pencegahan Kerusakan Kulit pada Pasien Kusta. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)*, VII(I).
4. Astawan, M., Wresdiyati, T., dan Nasution, N, A., 2014. *Fakta dan Manfaat Minyak Zaitun*. Jakarta: Kompas.
5. Dirjen POM Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1978. *Materia Medika Indonesia Jilid II*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
6. Dirjen POM Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. *Farmakope Indonesia*, Edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
7. Farmakope. 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
8. Hammad, S. 2014. *70 Resep Sehat dengan Minyak Zaitun*. Jakarta: Aqwam Medika.
9. Hidayat, N., M. C. Padaga dan S. Suhartini, 2006. *Mikrobiologi Industri*. Yogyakarta: Andi.

10. Keithler, W. R., 1956, *Formulation of Cosmetic dan Cosmetic specialist*, New York: Drug dan Cosmetic Industry.
11. Maryani, H., dan Kristina. 2008. *Khasiat dan Manfaat Rosella*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
12. Mastuti, E., dan Gretalita, M., et al., 2013. Ekstraksi zat warna alami kelopak bunga rosella dengan pelarut etanol. *EKULIBRIUM*, 12(2), pp.49–53.
13. Mastuti, E., Sari, N.P. dan Simangunsong, R.A., 2013. Ekstraksi Zat Warna Alami Kelopak Bunga Rosella dengan Pelarut Aquadest. *EKULIBRIUM*, 12(2), pp.43–47.
14. Mukhriani, 2014. Ekstraksi, pemisahan senyawa, dan identifikasi senyawa aktif. *journal Kesehatan*, VII(2), pp.361–367.
15. Perdanakusuma, O. dan Wulandari, Z., 2003. Optimasi Proses Pembuatan Lipstik Dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Malam Lebah. *Teknologi Industri Pertanian*, 14(3), pp.95–100.
16. Ratih, H., Hartiyana, T. dan Puri, R.C., 2014. Formulasi Sediaan Lipbalm Minyak Bunga Kenanga (*Cananga oil*) Sebagai Emolien . *Prosiding Simposium Penelitian Bahan Obat Alami (SPBOA)*, 16.
17. Safitiri, Y. 2010. *Formulasi Sediaan Lipstik Dengan Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa L.) Sebagai Pewarna*. Medan: Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara.
18. Siregar, Y.D.I. dan Utami, P., 2014. Pemanfaatan Ekstrak Kulit Melinjo Merah (*Gnetum Gnemon*) sebagai Pewarna Alami pada Pembuatan Lipstik. *Jurnal Kimia Valensi*, 4(2), pp.98–108.
19. Sri R, W., Hartanti, D. dan Hidayat, N., 2009. Pengaruh Metode Pengeringan Terhadap Kadar Antosianin Pada Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*). *Pharmacy*, 6(2), pp.20–25.
20. Standar Nasional Indonesia [SNI] 16-4769. 1998. *Lipstik*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
21. Tawang, G, Y., Murrukmihadi M., dan Mulyani. S., 2015. Optimasi Formula Sediaan Lipstik Ekstrak Etanolik Umbi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas L.*) Dengan Kombinasi Basis Carnauba Wax dan Paraffin Wax Menggunakan Metode SLD (Simplex Lattice Design). *Majalah Farmaseutik*, 11(3).
22. Tranggono, Retno I., dan Fatma L., 2007. *Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
23. Vishwakarma, B., Summet, D., Kushagra, D., and Hemant, J. 2011, Formulation and Evaluation Herbal Lipstik. *International Journal of Drug Discovery Herbal Research 1*.
24. Wulandari, W. dan Suhartatik, 2013. Pengaruh Suhu Pemanasan dan Ukuran Mesh dalam Ekstraksi Senyawa Antosianin Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*). *Skripsi*. Fakultas Teknologi dan Industri Pangan Universitas Slamet Riyadi.

