

**FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN LIP BALM MINYAK ZAITUN  
(*Olive Oil*) PEWARNA EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa L.*)  
DENGAN VARIASI CERA FLAVA DAN MINYAK ZAITUN**



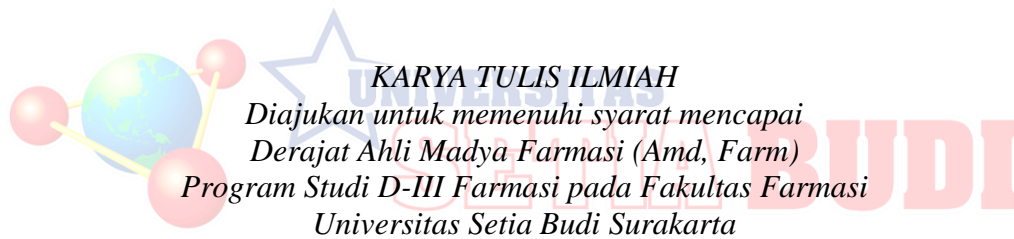
Oleh :

**Meganingrum Wulandari**

**19161207B**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2019**

**FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN LIP BALM MINYAK ZAITUN  
(Olive Oil) PEWARNA EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa L.*)  
DENGAN VARIASI CERA FLAVA DAN MINYAK ZAITUN**



Oleh

Meganingrum Wulandari

19161207B

FAKULTAS FARMASI  
PROGRAM STUDI D-III FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA

2019

**PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

Berjudul

**FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN LIP BALM MINYAK ZAITUN  
(Olive Oil) PEWARNA EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa L*)  
DENGAN VARIASI CERA FLAVA DAN MINYAK ZAITUN**

Oleh

**Meganingrum Wulandari**

**19161207B**

Dipertahankan di Hadapan Panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah

Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi

Pada tanggal : 13 Juli 2019

Mengetahui,

Fakultas Farmasi

Universitas Setia Budi

Dosen Pembimbing,



Dra.Suhartinah,M.Sc.,Apt.

Dekan,



Prof.Dr.R.A.Octari,SU.,MM.,M.Sc.,Apt.

Penguji:

1. Ilham Kuncahyo. S.Si., M.Sc., Apt.

2. Dr. Tri Wijayanti, S.Farm., MPH., Apt.

3. Dra. Suhartinah, M.Sc., Apt.

1. ....

2. ....

3. ....

## HALAMAN PERSEMBAHAN



**Yakinlah dengan potensimu yang tidak terbatas. Satu-satunya batasanmu adalah yang kau tetapkan pada dirimu sendiri (Roy T. Bennett).**

**“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai ( dari suatu urusan), tetaplah kerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap. (QS. Al Insyirah ayat 5-8)”**

Dengan mengucapkan rasa syukur dan Alhamdulillahirobbilalamin , penulis mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

- ♥ Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan dalam setiap langkahku, memberikan kekuatan dan mempermudah segala urusanku dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
- ♥ Bapak dan ibu serta adek yang sudah selalu mendoakanku, selalu memberikan dorongan dan sebagai penyemangatku hingga saat ini.
- ♥ Dra. Suhartinah, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing Karya Tulis ilmiah ku terimakasih atas segala motivasi dan bimbingannya selama penulisan karya tulis ilmiah ini.
- ♥ Ratna dan Erin, Vinna, Icha, Lusi, Monic, Chelcie dan Rozifa, yang selalu menemani, memberikan semangat, dukungan dan bantuannya selama menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dan bantuannya selama menempuh kuliah di Universitas Setia Budi.

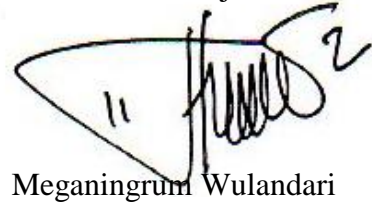
- ♥ Sahabatku Mila, Neno, Fio dan Ninda yang jauh disana yang selalu menyemangati, memberikan nasehat dan selalu mendukung selama menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
- ♥ Someone yang selalu menemani, memberikan semangat dan dorongan sampai saat ini dan seterusnya.
- ♥ Teman-teman D3 Farmasi yang ku sayangi dan ku banggakan terimakasih atas bantuan dan dukungannya selama menempuh kuliah tiga tahun di Universitas Setia Budi.
- ♥ Almamater yang kubanggakan.

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar apapun di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya tulis ilmiah ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, juli 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Meganingrum Wulandari', written over a faint, large, stylized watermark or background mark.

Meganingrum Wulandari

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN LIP BALM MINYAK ZAITUN (*Olive Oil*) PEWARNA EKSTRAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa L*) DENGAN VARIASI CERA FLAVA DAN MINYAK ZAITUN”** guna memenuhi persyaratan mencapai derajat Ahli Madya Farmasi dalam ilmu kefarmasian di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

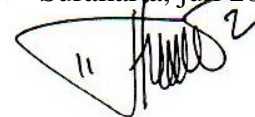
Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA. Selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr.R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt. Selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Vivin Nopiyanti, M.Sc., Apt., selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

4. Dra.Suhartinah, M.Sc.,Apt. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan nasehat dengan meluangkan waktunya hingga karya tulis ini dapat tersusun dengan baik.
5. Segenap dosen, seluruh Staff dan Karyawan, Staff Laboratorium Fakultas Farmasi dan Perpustakaan Universitas Setia Budi Surakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan khusus di bidang farmasi.
6. Orangtua yang saya sayangi, segenap keluarga besar dan sahabat. Terima kasih atas doa dan dukungannya.
7. Teman-teman angkatan 2016 yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan Rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu. Dengan segala kekurangan dan keterbatasan, penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya yang membangun untuk mencapai hasil yang lebih baik. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Surakarta, juli 2019



Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I METODE PENELITIAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Kosmetik.....	7
1. Pengertian Kosmetik .....	7
2. Penggolongan Kosmetik.....	8
2.1 Kosmetik Perawatan Kulit (Skin-care Cosmetics).....	8
2.2 Kosmetik Riasan (dekoratif atau make-up) .....	8
2.3 Kosmetik Pelembab.....	8
3. Bibir .....	9
3.1 Anatomi dan Fisiologi Kulit Bibir .....	9
3.2 Bibir Kering.....	10
4. Tanaman Zaitun.....	10
4.1 Tanaman Zaitun ( <i>Olea europes</i> ).....	10
4.2 SistematikaTanaman Zaitun ( <i>Olea europaea</i> ).....	11
4.3 Morfologi Tanaman Zaitun ( <i>Olea europaea</i> ). .....	12
4.4 Minyak Zaitun ( <i>Olive oil</i> ) .....	13
4.5 Jenis – Jenis Minyak Zaitun ( <i>Olive oil</i> ).....	14
4.6 PemanfaatanMinyak Zaitun ( <i>Olive oil</i> ) .....	15
5. Tanaman Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa L.</i> ) .....	15
5.1 KlasifikasiDari Tanaman Rosella .....	15
5.2 UraianTanaman.....	16
5.3 KandunganBunga Rosella.....	18

	5.4 Manfaat Tanaman Bunga Rosella .....	18
	6. Tinjauan Tentang Ekstrak.....	18
	6.1 Ekstrak .....	18
	6.2 Pembagian Ekstrak .....	19
	7. Metode Pembuatan Ekstrak.....	19
	7.1 Maserasi .....	19
	7.2 Perkolasi.....	20
	7.3 Soxhletasi.....	20
	8. Cairan Penyari.....	21
B.	Lip Balm .....	22
	1. Pengertian Lip Balm .....	22
	2. Kelebihan Sediaan Lip Balm .....	23
	3. Kekurangan Sediaan Lip Balm .....	24
	4. Manfaat Penggunaan Lip Balm .....	24
	5. Komponen Lip Balm.....	25
	6. Zat Tambahan Dalam Lip Balm .....	26
C.	Morfologi Bahan .....	27
D.	Landasan Teori .....	29
E.	Hipotesis.....	31
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	32
A.	Populasi dan Sampel.....	32
	1. Populasi dan Sample .....	32
B.	Variabel Penelitian.....	32
	1. Identifikasi Variabel Utama .....	32
	2. Klasifikasi Variabel Utama .....	32
	3. Definisi Operasional Variabel Utama .....	33
C.	Alat dan Bahan .....	34
	1. Alat.....	34
	2. Bahan .....	34
D.	Jalannya penelitian.....	34
	1. Pembuatan ekstrak Bunga rosella .....	34
	2. Pembuatan Formula .....	35
	3. Uji mutu fisik sediaan lip balm minyak zaitun ( <i>Olive oil</i> ).....	36
	3.1 Uji Organoleptis.....	36
	3.2 Uji pH.....	36
	3.3 Uji Daya Sebar.....	36
	3.5 Uji DayaLekat.....	37
	3.6 Uji ViskositasSediaan Padat.....	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A.	Hasil Penelitian .....	40

1. Hasil Determinasi .....	40
2. Hasil Deskripsi Tanaman Bunga Rosella .....	40
3. Identifikasi Serbuk Bunga Rosella .....	41
a. Identifikasi Organoleptis Serbuk Bunga Rosella .....	41
b. Hasil Susut Kering Serbuk Bunga Rosella.....	42
c. Hasil Pembuatan Ekstrak Maserasi Bunga Rosella.....	42
d. Hasil Pengujian Organoleptis Ekstrak Bunga Rosella.....	43
4. Hasil Pengujian Mutu Fisik Sediaan Lip Balm.....	43
4.1. Hasil Uji Organoleptis Lip Balm .....	43
4.2. Hasil Uji Homogenitas Lip balm .....	45
4.3. Hasil Uji Viskositas Lip balm .....	46
4.4. Hasil Uji Daya Lekat Lip balm .....	48
4.5. Hasil Uji Daya Sebar Lip Balm .....	50
4.6. Hasil Uji pH lip Balm .....	53
4.7. Hasil Uji Stabilitas Warna Lip Balm .....	55
<b>BAB V KESIMPILAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman <i>Olea Europea</i> .....	12
Gambar 2. Minyak Zaitun ( <i>Olive oil</i> ) .....	14
Gambar 3. Tanaman Rosella ( <i>Hibiscus sabdariffaL.</i> ).....	16
Gambar 4. Struktur Gliserin.....	27
Gambar 5. Struktur Nipazol .....	28
Gambar 6. Skema Proses Pembuatan Lip Balm Minyak Zaitun ( <i>Olive oil</i> ) ....	<b>Error!</b>

**Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil organoleptis serbuk bunga rosella .....	41
Tabel 2. Hasil kadar air serbuk bunga rosella .....	42
Tabel 3. Hasil pembuatan ekstrak bunga rosella.....	43
Tabel 5. Hasil organoleptis ekstrak bunga rosella .....	43
Tabel 6. Hasil uji organolaptis lip balm minyak zaitun .....	44
Tabel 7. Hasil pengujian pada homogenitas lip balm minyak zaitun .....	46
Tabel 8. hasil uji pengujian viskositas lip balm minyak zaitun .....	47
Tabel 9. Hasil pengujian daya lekat lip balm minyak zaitun .....	49
Tabel 10. Hasil pengujian daya sebar lip balm minyak zaitun .....	51
Tabel 11. Hasil pengujian pH lip balm minyak zaitun.....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan formula .....	62
Lampiran 2. Hasil determinasi bunga rosella.....	65
Lampiran 3. Perhitungan persen randemen ekstrak bunga rosella.....	66
Lampiran 4. Hasil perhitungan serbuk bunga rosella.....	66
Lampiran 5. Hasil uji daya sebar lip balm minyak zaitun.....	67
Lampiran 6. Hasil uji daya lekat lip balm minyak zaitun .....	69
Lampiran 7. Hasil uji viskositas lip balm minyak zaitun.....	70
Lampiran 8. Hasil uji pH lipbalm minyak zaitun.....	71
Lampiran 9. Gambar lip balm minyak zaitun .....	72
Lampiran 10. Gambar uji pH sediaan lip balm minyak zaitun .....	73
Lampiran 11. Gambar Hasil Uji Homogenitas lip balm minyak zaitun .....	74
Lampiran 12. Gambar alat uji yang digunakan .....	75
Lampiran 13. Hasil daya lekat menggunakan uji one way Anova.....	76
Lampiran 14. Hasil uji viskositas menggunakan uji one way ANOVA .....	79
Lampiran 15. Hasil uji daya sebar menggunakan uji one way ANOVA.....	81
Lampiran 16. Uji Paired sample t-test viskositas lip balm.....	92
Lampiran 17. Uji Paired sample t-test daya lekat lip balm.....	95
Lampiran 18. Uji Paired sample t-test daya sebar lip balm .....	98

## INTISARI

**WULANDARI, M., 2019, FORMULASI DAN UJI MUTU FISIK SEDIAAN LIPBALM MINYAK ZAITUN (*Olive Oil*) PEWARNA BUNGA ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa L*) DENGAN VARIASI CERA FLAVA, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Lip balm adalah sediaan kosmetika yang serupa dengan lipstik yang digunakan untuk mencegah kekeringan pada bibir dan melindungi dari bahaya lingkungan. Penggunaan rosella sebagai pewarna, dikarenakan bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) memiliki pigmen merah dari antosianin dan minyak zaitun dapat digunakan sebagai emolien yang berfungsi menjaga kelembaban pada bibir. Minyak Zaitun (*Olive oil*) memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai pelembab bibir karena dalam minyak zaitun terdapat minyak yang sehat karena mengandung lemak tak jenuh yang tinggi dan minyak zaitun sebagai emolien dalam formulasi sediaan lipbalm.

Metode penelitian yang dilakukan adalah maserasi simplisia bunga rosella dengan etanol 70%. Komponen lip balm yang digunakan adalah minyak zaitun, gliserin, asam sitrat, lanolin, nipasol, ekstrak bunga rosella dan cera flava dengan konsentrasi 27%, 28%, 29%. Pada evaluasi sediaan lip balm dilakukan uji homogenitas, uji stabilitas, uji viskositas, uji daya lekat, uji daya sebar dan uji pH.

Hasil penelitian menunjukkan ketiga konsentrasi cera flava 27%, 28%, dan 29% menghasilkan sediaan yang memenuhi syarat uji homogenitas, uji stabilitas, uji viskositas, uji daya lekat, uji daya sebar dan uji pH dan tidak mengalami perubahan pH maupun warna (stabil) dalam penyimpanan suhu ruang selama 14 hari.

---

**Kata kunci:** Lip balm, minyak zaitun, ekstrak rosella

## ABSTRACT

**WULANDARI, M., 2019, FORMULATION AND PHYSICAL QUALITY TEST OF OLIVE OIL LIP BALM COLOUR ROSELLA FLOWER (*Hibiscus sabdariffa L*) WITH CERA FLAVA AND OLIVE OIL VARIATION, SCIENTIFIC WRITING, FAKULTY OF FARMACHY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA.**

Lip balm is a cosmetic preparation similar to lipstick that is used to prevent dryness of the lips and protect it from environmental hazards. The use of rosella as a coloring agent, because the flowers of rosella (*Hibiscus sabdariffa L.*) have red pigments from anthocyanin and olive oil can be used as emollients which function to maintain lip moisture. Olive oil has the potential to be used as a lipid moisturizer because in olive oil there is a healthy oil because it contains high unsaturated fats and olive oil as emollients in the formulation of lip balm preparations.

The research method used was maceration of rosella flower simplicia with 70% ethanol. The components of lip balm used are olive oil, glycerin, citric acid, lanolin, nipasol, rosella flower extract and cera flava with a concentration of 27%, 28%, 29%. In evaluating lip balm the homogeneity test, stability test, viscosity test, sticky power test, spreadability test and pH test were carried out.

The results showed that the three concentrations of cera flava were 27%, 28%, and 29% produced preparations that met the homogeneity test requirements, stability test, viscosity test, adhesion test, spreadability test and pH test and did not change pH or color (stable) in room temperature storage for 14 days.

---

**Keywords:** *Lip balm, olive oil, roselle extract*



# **BAB I**

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Latar Belakang**

Kosmetik sudah dikenal masyarakat sejak berabad – abad yang lalu, pemakaian kosmetik mulai mendapat perhatian, yaitu selain untuk kecantikan juga untuk kesehatan. Kosmetik menjadi salah satu bagian dunia usaha. Bahkan sekarang teknologi kosmetik begitu maju dan merupakan paduan antara kosmetik dan obat (*pharmaceutical*) atau yang sering disebut kosmetik medik (*cosmeceuticals*). Tidak dapat disangkal lagi bahwa produk kosmetik sangat diperlukan oleh manusia, baik laki-laki maupun perempuan. Produk – produk itu dipakai secara berulang setiap hari dan diseluruh tubuh, mulai dari rambut sampai ujung kaki, sehingga diperlukan persyaratan amannya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas (Tranggono dan Latifah, 2007).

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 atau mukosa mulut terutama membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM, 2008)

Bibir merupakan salah satu bagian pada wajah yang penampilannya mempengaruhi persepsi estetis wajah, Bibir lebih menarik daripada kulit biasa. Lapisan korneum pada kulit biasanya memiliki 15 sampai 16 lapisan untuk tujuan perlindungan. Lapisan korneum pada bibir mengandung sekitar 3 sampai 4 lapis

dan sangat tipis dibanding kulit wajah biasa. Kulit bibir tidak memiliki folikel rambut dan tidak ada kelenjar keringat yang berfungsi untuk melindungi bibir dari lingkungan luar (Kadu, dkk., 2014).

Akibat dari fungsi perlindungan yang buruk, bibir sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan serta berbagai produk perawatan kesehatan, kosmetik dan produk perawatan kulit lainnya yang dapat menyebabkan kerusakan kulit yaitu bibir menjadi kering, pecah-pecah, dan warna yang kusam. Selain tidak enak dipandang, bibir yang pecah-pecah juga menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman (Trookman, dkk., 2009).

Lip balm adalah sediaan yang diaplikasikan pada bibir untuk mencegah kering dan melindungi dari efek lingkungan yang buruk. Namun ada beberapa perbedaan antara lipstik dan lip balm terutama fungsinya, lipstik digunakan untuk memberikan warna pada bibir sedangkan lipbalm berfungsi memberikan perlindungan. Dari segi formula, formula lipstik lebih kompleks dibandingkan dengan lip balm (Fernandes, dkk., 2013).

Lip balm (balsam bibir) digunakan sebagai langkah awal untuk mencegah terjadinya masalah pada bibir. Lip balm merupakan sediaan kosmetik dengan komponen utama seperti lilin, lemak dan minyak dari ekstrak alami atau yang disintesis dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kekeringan pada bibir dengan meningkatkan kelembaban bibir dan melindungi pengaruh buruk lingkungan pada bibir. Dengan adanya lip balm, kelembapan terakumulasi pada lapisan

korneum yang berfungsi sebagai lapisan pelindung pada bibir (Kwunsiriwong, 2016; Madans, dkk., 2012).

Menurut (Ratih, dkk.,2014), Lipbalm atau salep bibir adalah lilin substansi dioleskan pada bibir dari mulut. Tujuannya untuk melembabkan bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah. Biasanya lipbalm digunakan untuk bibir yang membutuhkan proteksi, umpamanya pada keadaan kelembaban udara yang rendah atau karena suhu yang terlalu dingin, untuk mencegah penguapan air dan sel-sel epitel mukosa bibir. Lip balm sering mengandung beeswax atau lilin karnauba, kapur barus, setil alkohol, lanolin, parafin, petrolatum, dan bahan-bahan lainnya. Lip balm merupakan sediaan kosmetik yang dibuat dengan basis yang sama dengan basis lipstik, namun tanpa warna, sehingga terlihat transparan.

Minyak zaitun biasanya digunakan untuk memasak, kosmetik, farmasi, sabun dan untuk minyak lampu. Selain membuat masakan lezat, minyak zaitun juga bisa menghilangkan noda jerawat, digunakan sebagai pembersih wajah, digunakan sebagai carrier oil, menyehatkan rambut, menyehatkan kulit. Minyak urut, bibir pecah-pecah, menyegarkan kulit (Khadijah, Z., 2008).

Minyak zaitun merupakan minyak tumbuhan yang bersifat emolient. Minyak zaitun adalah antioksidan yang baik dan merupakan bahan mosturaizing yang baik dalam kosmetik. Dalam uji coba pada hewan, penggunaan minyak zaitun secara topikal dapat melindungi kerusakan kulit akibat paparan sinar UVB (Khadijah, Z., 2008).

Seiring dengan perkembangan pola gaya hidup sehat, maka zat warna alami semakin dibutuhkan keberadaannya karena dianggap lebih aman dibandingkan dengan pewarna sintetis yang mengandung zat karsinogenik dan dapat menyebabkan kerusakan pada hati. Pemanfaatan zat warna alami dalam formulasi bertujuan untuk menghindari penggunaan pewarna sintetis yang berbahaya. Zat warna alami merupakan zat warna yang dapat diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau dari sumber mineral (BPOM RI, 2007).

Zat warna alami yang terdapat pada bunga rosella di dalam air akan memberikan warna merah terang yang sangat menarik sehingga bubuk serat bunga rosella dapat dengan mudah digunakan sebagai bahan minuman fungsional sumber vitamin C. Bagian dari tanaman rosella yang paling sering dimanfaatkan adalah bunganya. Tanaman rosella menghasilkan bunga sepanjang tahun (Bakti Husada, 2001).

Ekstrak warna alami bunga rosella sebagai bahan pewarna. Pemanfaatan zat warna alami dalam formulasi ini bertujuan untuk menghindari penggunaan pewarna sintetis yang berbahaya. Zat warna merah yang banyak terdapat di alam dikelompokkan ke dalam dua golongan yaitu karotenoid dan antosianin. Antosianin adalah pigmen yang tergolong sebagai flavonoid yang pada umumnya larut dalam air. Warna pigmen antosianin berwarna merah, biru, violet dan biasanya dijumpai pada bunga, buah-buahan dan sayur-sayuran. Dalam bunga rosella terdapat warna pigmen antosianin, yang dapat dimanfaatkan sebagai zat warna alami (Wulandari dan Suhartatik, 2013).

Berdasarkan beberapa uraian diatas, penulis tertarik membuat formulasi sediaan lip balm dari minyak zaitun dan pewarna bunga rosella.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Apakah minyak zaitun (*Olive oil*) dan ekstrak bunga rosella dapat diformulasikan untuk sediaan lip balm dengan variasi cera flava dan minyak zaitun?
- b. Apakah sediaan lip balm minyak zaitun (*Olive oil*) pewarna ekstrak bunga rosella dengan variasi cera flava dan minyak zaitun dapat memenuhi mutu fisik sediaan yang baik?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui minyak zaitun (*Olive oil*) dan ekstrak bunga rosella dapat diformulasikan untuk sediaan lip balm dengan variasi cera flava dan minyak zaitun.
- b. Untuk mengetahui sediaan lip balm minyak zaitun (*Olive oil*) pewarna ekstrak bunga rosella dengan variasi cera flava dan minyak zaitun dapat memenuhi mutu fisik sediaan yang baik.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Untuk memberi informasi kepada masyarakat bahwa minyak zaitun (*Olive oil*) dan ekstrak bunga rosella dapat digunakan untuk formulasi sediaan lip balm.
- b. Untuk memberikan masukan kepada peneliti lainnya dalam penelitian lebih lanjut tentang formulasi sediaan lip balm minyak zaitun (*Olive oil*) pewarna ekstrak rosella yang berfungsi sebagai pelembab bibir.

