



Natanael Priltius<sup>1</sup>  
 Monica Suryani<sup>2</sup>  
 Fridelly Mairani<sup>3</sup>  
 Nia Florentina  
 Waruwu<sup>4</sup>

## FORMULASI SEDIAAN LIP GLOSS EKSTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH (*HYLOCEREUS POLYRHIZUS*) DAN BUNGA TELANG (*CLITORIA TERNATEA*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

### Abstrak

Lip Gloss merupakan salah satu produk pemulas bibir yang berfungsi untuk memberikan kilauan yang mengkilat di bibir atau digunakan untuk memberikan efek warna tertentu. Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan bunga telang (*Clitoria ternatea*) mengandung antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak kulit buah naga merah dan ekstrak bunga telang dalam bentuk sediaan Lip gloss sebagai pewarna alami. ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan bunga telang (*Clitoria ternatea*) dibuat dengan cara maserasi menggunakan pelarut 96% sampai memperoleh ekstrak cair dan kemudian dipekatkan menggunakan rotary evaporator dan diuapkan menggunakan waterbath hingga diperoleh ekstrak kental. Formulasi sediaan Lip Gloss terdiri dari Vaseline album, BHT, nipagin, gliserin, aquadesh, oleum strawberry, oleum ricini serta penambahan ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang. Hasil penelitian dari ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang dapat diformulasikan sebagai Lip Gloss dengan konsentrasi 10%, 15% dan 20% dengan perbandingan 3:2. Evaluasi sediaan Lip Gloss meliputi uji organoleptis, uji homegenitas, uji pH, uji viskositas, uji daya oles, uji daya sebar, uji iritasi, uji stabilitas dan uji kesukaan. Hasil evaluasi sediaan menunjukkan bahwa sediaan homogen dan memenuhi persyaratan yang baik. Hasil uji kesukaan menunjukkan bahwa konsentrasi 20% (F3) yang paling banyak disukai oleh panelis. sehingga dapat disimpulkan bahwa sediaan yang paling baik terdapat pada konsentrasi 20% (F3).

**Kata Kunci:** Kulit buah naga, bunga telang, pewarna alami

### Abstract

Lip Gloss is one of the Lip Gloss products that functions to provide a shiny shine on the lips or is used to give a certain color effect. Red dragon fruit skin (*Hylocereus polyrhizus*) and butterfly pea flowers (*Clitoria ternatea*) contain anthocyanins that can be used as natural dyes. This study aims to formulate red dragon fruit skin extract and butterfly pea flower extract in the form of Lip Gloss preparations as natural dyes. Red dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*) and butterfly pea flowers (*Clitoria ternatea*) are made by maceration using 96% solvent to obtain a liquid extract and then concentrated using a rotary evaporator and evaporated using a water bath to obtain a thick extract. The formulation of the Lip Gloss preparation consists of Vaseline album, BHT, nipagin, glycerin, aquadesh, strawberry oleum, ricini oleum and the addition of red dragon fruit skin extract and butterfly pea flowers. The results of the study of red dragon fruit skin extract and butterfly pea flowers can be formulated as Lip Gloss with a concentration of 10%, 15% and 20% with a ratio of 3:2. Evaluation of Lip Gloss preparations includes organoleptic tests, homogeneity tests, pH tests, smearing power tests, spreading power tests, irritation tests, stability tests and preference tests. The results of the preparation evaluation showed that the preparation was homogeneous and met good requirements. The results of the preference test showed that the concentration of 20% (F3) was the most preferred by the panelists. so it can be concluded that the best preparation is at a concentration of 20% (F3)..

**Keywords:** Dragon fruit skin, butterfly pea flower, natural dye

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia  
 Email: priltius@gmail.com

## PENDAHULUAN

Kosmetik dikenal manusia sejak berabad-abad yang lalu. Pada abad ke-19 pemakaian kosmetik mulai mendapat perhatian. Layaknya dapat dijadikan produk kecantikan dapat juga digunakan untuk Kesehatan. Kosmetik berasal dari Bahasa Yunani “kosmetikos” yang berarti keterampilan menghias dan mengatur (Aisyah & Diana, 2018).

Bibir merupakan salah satu bagian yang menarik pada bagian wajah yang penampilannya dapat mempengaruhi keindahan wajah. Bibir sangat rentan terhadap pengaruh luar lingkungan karena tidak memiliki folikel rambut dan kelenjar keringat serta sangat rentan terhadap berbagai produk perawatan karena produk perlindungan bibir yang buruk. Hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan kulit diantaranya bibir menjadi kering, bibir pecah-pecah dan warna bibir yang kusam sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman. Untuk mengatasi hal ini digunakan kosmetik yang bersifat aman dan tidak berbahaya (Limanda et al., 2020).

Pewarna bibir merupakan salah satu sediaan kosmetik yang digunakan untuk mewarnai bibir dengan sentuhan artistic sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah. Kosmetik rias bibir selain untuk merias bibir ternyata disertai juga dengan bahan untuk melindungi bibir dari lingkungan yang merusak, misalnya sinar ultraviolet. Ada beberapa macam kosmetik rias bibir, yaitu lipstick, lip crayon, lip cream, Lip Gloss, lip linear dan lip sealer (Euis Setiawati & Ine Suharyani, 2018).

Selain lipsik, kosmetik yang mulai digemari saat ini yaitu kosmetik Lip Gloss. Komponen Lip Gloss terdiri dari pigmen, minyak lilin dan pelembut yang memberikan warna, tekstur dan pelindung dari paparan sinar matahari yang dapat merusak bibir. Pigmen yang digunakan pada formulasi Lip Gloss masih banyak yang berasal dari bahan sintetik. Untuk mempertimbangkan efek samping yang ditimbulkan oleh pigmen tersebut, maka pada penelitian ini akan dikembangkan dengan pigmen alami yang relative lebih aman (Euis Setiawati & Ine Suharyani, 2018).

Banyak tumbuhan di Indonesia yang dimanfaatkan sebagai zat pewarna alami diantaranya yaitu kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Kulit Buah naga merah mengandung antioksidan dan pewarna alami yang aman untuk dijadikan bahan kosmetik, salah satunya dalam sediaan Lip Gloss. (Yogi et al., 2022).

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) sering disebut juga sebagai butterfly pea merupakan bunga yang khas dengan kelopak tunggal berwarna ungu. Bunga ini memiliki fungsi farmakologis yaitu sebagai antosianin, antioksidan, antibakteri, anti inflamasi, dan analgesik (Dodi handito, Dkk., 2021).

Pada penelitian terdahulu oleh (Euis Setiawati dan Ine Suharyani, 2018) tentang formulasi sediaan Lip Gloss dari bawang Dayak (*Eleutheruna palmifolia L. Merr*) dengan konsentrasi F1=20%, F2=35%, F3=50% sebagai bahan pewarna alami kosmetik dan menghasilkan tingkan kesukaan responden yang memilih “sangat suka” atau warna terbaik terdapat pada konsentrasi F2=35%.

Pada penelitian di tahun yang sama oleh Silvia Fatriana, Hanida Asma Nafi’ah, Sofia Daniati (2021) tentang pemanfaatan bunga telang dalam pembuatan lip balm menghasilkan sediaan lip balm terbaik dengan jumlah 8 gram ekstrak bunga telang dalam 403 gram sediaan atau sama dengan 2% ekstrak bunga telang didalam 403 gram sediaan. dengan menggunakan etanol 96% sebagai pelarutnya.

Pada penelitian terbaru oleh (Rizki Alfa Krismaningrum & Anisa Lailatusy Syarifah, 20) tentang mutu fisik sediaan lip cream dari ekstrak kulit buah naga merah dengan konsentrasi F1 = 5%, F2= 10%, F3 = 15% dan menghasilkan warna terbaik yang dibuktikan melalui uji hedonik (uji kesukaan) terbanyak terdapat pada konsentrasi 15 % dan mengatakan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka semakin pekat warna pada sediaan.

Berdasarkan pembahasan dan hasil dari penelitian diatas, maka peneliti tertarik ingin melakukan atau membuat suatu sediaan Lip Gloss dengan ekstrak dan konsentrasi yang berbeda dari sebelumnya yaitu kombinasi menggunakan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai pewarna alami dengan perbandingan 3:2 dalam konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah dan ekstrak bunga telang yaitu 10%, 15%, 20% Dengan 2 pengujian dimaksud. pertama sifat mutu fisik yaitu organoleptik, pH, homogenitas, uji pH, uji viskositas, uji daya oles, uji daya sebar, uji iritasi, uji stabilitas dan uji hedonik.

## METODE

### Jenis Penelitian

Metode penelitian ini adalah eksperimental. Penelitian ini meliputi proses pemilihan sampel kulit buah naga merah dan bunga telang, pembuatan ekstrak kulit buah naga merah dan ekstrak bunga telang, pembuatan sediaan Lip Gloss, pengujian makroskopik, mikroskopik, kadar air, kadar sari larut etanol, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam. Evaluasi terhadap mutu fisik sediaan seperti homogenitas, uji stabilitas sediaan, uji pH, uji viskositas, uji penentuan tipe emulsi dan uji iritasi terhadap kulit sukarelawan.

### Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian terdiri dari :lumpang dan alu, batang pengaduk, cawan, Hot plate, timbangan analitik, gelas ukur, beker glass, pipet tetes, beaker glass dan kaca arloji.

### Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian adalah : etanol 96%, vaselin album, Butil Hidroksi Toluen (BHT), nipagin, minyak jarak, gliserin, aquades, oleum strawberry dan ekstrak kulit buah naga merah dan ekstrak bunga kembang telang.

### Pengumpulan Sampel

Pengumpulan kulit buah naga merah secara purposive yaitu tanpa membandingkan dengan daerah lain. Sampel yang digunakan adalah kulit buah naga merah segar. Buah naga merah dibeli dipajak sei sikambing di Jln. Kapten Muslim, Medah Helvetia, Kota Medan. Daging buah dipisah dari kulitnya.

### Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Mei 2024.

### Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Formulasi dan sediaan steril program studi Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia, yang beralamat di Jl. Kapten Muslim No. 79, Helvetia Tengah, Kec. Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara.

### Pengolahan Sampel Kulit Buah Naga Merah

Penyiapan bahan dilakukan beberapa tahap untuk membuat kulit buah menjadi simplisia kering. Tahapan diawali dengan memilih buah naga yang digunakan. Buah naga yang terpilih dilakukan pencucian agar tidak ada pengotor yang menempel. Selanjutnya memisahkan buah dengan kulitnya, caranya dengan memotong buah naga menjadi 8 bagian dan dilepaskan kulit dari buahnya. Setelah ditipiskan kulit buah naga diangin-angin selama 24 jam untuk mengurangi kadar airnya, dikarenakan akan terjadi penempelan dalam wadah apabila langsung dikeringkan. Setelah diangin-angin, baru dilakukan pengeringan menggunakan lemari pengering dengan suhu 40oC-50oC. Setelah dikeringkan lalu disortasi kering, Setelah itu, sampel yang telah kering dihaluskan menggunakan blender sehingga diperoleh serbuk kasar simplisia. Simplisia dibungkus dengan plastik serta disimpan di toples yang tertutup rapat dan dibungkus dengan alumunium foil untuk melindungi dari pengaruh lingkungan seperti kelembaban, cahaya, dan hama selama proses penyimpanan (Herlina & Sukmawati, 2022).

### Karakteristik simplisia

Pemeriksaan karakteristik simplisia meliputi pemeriksaan makroskopik, pemeriksaan mikroskopik, penetapan kadar air, penetapan kadar sari larut air, penetapan kadar sari larut etanol, penetapan kadar abu total dan penetapan kadar abu tidak larut asam (Rika Puspita Sari & Melfin Teokarsa Laoli, 2019).

### Pemeriksaan Makroskopik Kulit Buah Naga Merah

Pemeriksaan makroskopik dilakukan dengan cara memperhatikan bentuk, ukuran dan warna simplisia kulit buah naga merah.

### Pemeriksaan makroskopik Bunga Telang

Pemeriksaan makroskopik dilakukan dengan cara memperhatikan bentuk, ukuran dan warna simplisia bunga telang.

### Pemeriksaan Mikroskopik Kulit Buah Naga Merah

Pemeriksaan mikroskopik serbuk simplisia dilakukan untuk mengetahui fragmen dari simplisia dengan cara serbuk simplisia ditaburkan diatas kaca objek yang telah ditetes larutan kloralhidrat dan ditutupi dengan kaca penutup kemudian diamati dimikroskop.

### Pemeriksaan Alkaloid Kulit Buah Naga Merah

Ekstrak ditimbang sebanyak 0,5 gram kemudian ditambahkan 1 ml asam klorida 2 N dan 9 ml air rulung, dipanaskan diatas penangas air selama 2 menit. Didinginkan dan disaring. Filtrat yang dipakai pada percobaan berikut :

- 1 Filtrat sebanyak 3 tetes ditambah dengan 2 tetes larutan pereaksi Meyer, akan terbentuk endapan menggumpal berwarna putih atau kuning.
- 2 Filtrat sebanyak 3 tetes ditambah dengan 2 tetes larutan pereaksi Bouchardat, akan terbentuk endapan berwarna coklat sampai hitam.
- 3 Filtrat sebanyak 3 tetes ditambah dengan 2 tetes larutan pereaksi Dragendorff, akan terbentuk endapan merah atau jingga.

#### **Pemeriksaan Alkaloid Bunga Telang**

Ekstrak ditimbang sebanyak 0,5 gram kemudian ditambahkan 1 ml asam klorida 2 N dan 9 ml air rulung, dipanaskan diatas penangas air selama 2 menit. Didinginkan dan disaring. Filtrat yang dipakai pada percobaan berikut :

- 1 Filtrat sebanyak 3 tetes ditambah dengan 2 tetes larutan pereaksi Meyer, akan terbentuk endapan menggumpal berwarna putih atau kuning.
- 2 Filtrat sebanyak 3 tetes ditambah dengan 2 tetes larutan pereaksi Bouchardat, akan terbentuk endapan berwarna coklat sampai hitam.
- 3 Filtrat sebanyak 3 tetes ditambah dengan 2 tetes larutan pereaksi Dragendorff, akan terbentuk endapan merah atau jingga.

#### **Formulasi Standar**

Formulasi standar Lip Gloss dari peneliti sebelumnya oleh Euis Setiawati & Ine Suharyati 2018, sebagai berikut:

<b>Komposisi</b>	<b>Formula (%)</b>
Cera Alba	3
Lanolin	10
Vaseline Album	13
BHT	0,5
Emulsyfying Wax	30
Nipagin	0,5
Gliserin	3
Oleum Ricini ad	100

Dengan adanya formulasi standar dari penelitian sebelumnya, penulis melakukan formulasi modifikasi. Modifikasi dilakukan dengan penambahan ekstrak kulit buah naga merah dan ekstrak bunga telang sebagai zat pewarna alami

#### **Analisis Data**

Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisa secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk data tabel maupun gambar. Data yang dianalisis yaitu mengenai sifat mutu dari sediaan Lip Gloss meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya oles, uji daya sebar, uji iritasi, uji stabilitas dan uji hedonik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Determinasi Tanaman**

Penelitian ini menggunakan 2 sampel yaitu kulit buah naga merah dan bunga telang. Determinasi tanaman bertujuan untuk membuktikan bahwa tanaman yang digunakan dalam penelitian adalah benar tanaman yang dimaksud. Determinasi dilakukan untuk mengetahui klasifikasi dan spesies tanaman yang diteliti. Determinasi tanaman dilakukan di Herbarium Medanese (MEDA) Departemen Biologi FMIPA Universitas Sumatera Utara. Hasil identifikasi tumbuhan menunjukkan bahwa benar tumbuhan yang digunakan merupakan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Bunga Telang (*Clitoria ternatea*).

Dari hasil identifikasi kulit buah naga merah menunjukkan bahwa:

Kingdom : Plantae

Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Caryophyllales
Famili	: Cactaceae
Genus	: Hylocereus
Spesies	: Hylocereus polyrhizus
Nama local	: Kulit Buah Naga Merah

Dari hasil identifikasi bunga telang tertera yang menunjukkan bahwa:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Fabales
Famili	: Fabaceae
Genus	: Clitoria
Spesies	: Clitoria Ternatea L.
Nama Lokal	: Bunga Telang

### Hasil Pembuatan Serbuk Kulit Buah Naga Merah

Dari hasil pengeringan simplisia dari sampel yang digunakan dengan berat bersih 6 kg dengan melakukan tahap pembuatan simplisia yaitu pengambilan dan pemilihan sampel, penimbangan, sortasi basah, perajangan, pengeringan, sortasi kering dengan berat serbuk simplisia yang diperoleh yaitu sebanyak 900 gram dengan susut pengeringan 85%.

### Hasil Pembuatan Serbuk Bunga Telang

Dari hasil pengeringan simplisia dari sampel yang digunakan dengan berat bersih 12 kg dengan melakukan tahap pembuatan simplisia yaitu pengambilan dan pemilihan sampel, penimbangan, sortasi basah, perajangan, pengeringan, sortasi kering dengan berat serbuk simplisia yang diperoleh yaitu sebanyak 700 gram dengan susut pengeringan 94,16%.

### Hasil Pemeriksaan Makroskopik Kulit Buah Naga Merah

Dari hasil pemeriksaan makroskopik kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) yaitu buah matang berwarna pink yang semakin matang akan semakin berwarna pink terang dengan sulur atau sisik menyerupai sisik naga dan bagian dalam buah berwarna merah keunguan dengan biji-biji hitam yang bertebagan berbentuk bulat dengan diameter 9-12 cm dan kulitnya berdiameter 0,5 – 1 cm.

### Hasil Pemeriksaan Makroskopik Bunga Telang

Dari hasil pemeriksaan makroskopik bunga telang (*Clitoria ternatea*) yaitu bunga majuemuk, tangkai silindris dengan Panjang lebih dari 1,5 cm berwarna hijau kekuningan. tangkai benang sari berlekatan membentuk tabung berwarna putih, kepala sari bulat berwana kuning dan kepala putik bulat berwarna hijau. kelopak daun berbentuk corong dengan Panjang 1,5 cm – 2,5 cm serta mahkota berbentuk kupu-kupu berwarna biru.

### Pemeriksaan karakteristik simplisia

#### Hasil Pengujian Karakteristik Kulit Buah Naga Merah

Tabel 4.1 Hasil pemeriksaan karakteristik simplisia kulit buah naga merah

Parameter	Hasil Perhitungan	Persyaratan MMI
Penetapan kadar air	8,35%	<10%
Penetapan kadar sari larut air	25,43%	>5%
Penetapan kadar larut etanol	9,49%	>8%
Penetapan kadar abu total	3,02%	<4%
Penetapan kadar abu tidak larut asam	1,97%	<2%

### Hasil Karakteristik Bunga Telang

Tabel 4.2 Hasil pemeriksaan karakteristik simplisia bunga telang

Parameter	Hasil Perhitungan	Persyaratan MMI
Penetapan kadar air	5,41%	<10%
Penetapan kadar sari larut air	25,34%	>5%
Penetapan kadar larut etanol	13,14%	>8%
Penetapan kadar abu total	3,02%	<4%
Penetapan kadar abu tidak larut asam	1,49%	<2%

### Hasil Ekstrak Kulit Buah Naga Merah

Hasil ekstrak dari kulit buah naga merah dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut 96% dengan merendam serbuk simplisia sebanyak 400 gram dengan menggunakan pelarut etanol 96% sebanyak 4000 ml dan direndam dengan perbandingan 1:10. Perendaman dilakukan dengan 75 bagian dengan pelarut sebanyak 3000 ml selama 5 hari kemudian disaring dan didapatkan filtrat I dari maserasi I. setelah itu direndam kembali dengan 25 bagian pelarut yaitu 1000 ml selama 2 hari kemudian disaring dan dilakukan penguapan pelarut dengan alat rotary evaporator lalu diuapkan diatas waterbath atau penangas air sehingga menjadi ekstrak kental dari kulit buah naga merah. Hasil ekstrak yang didapatkan sebanyak 131,2631 gram dengan rendemen ekstrak 32,8157%.

### Hasil Ekstrak Bunga Telang

Hasil ekstrak dari bunga telang dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut 96% dengan merendam serbuk simplisia sebanyak 300 gram dengan menggunakan pelarut etanol 96% sebanyak 3000 ml dan direndam dengan perbandingan 1:10. Perendaman dilakukan dengan 75 bagian dengan pelarut sebanyak 2.250 ml selama 5 hari kemudian disaring dan didapatkan filtrat I dari maserasi I. setelah itu direndam kembali dengan 25 bagian pelarut yaitu 750 ml selama 2 hari kemudian disaring dan dilakukan penguapan pelarut dengan alat rotary evaporator lalu diuapkan diatas waterbath atau penangas air sehingga menjadi ekstrak kental dari kulit buah naga merah. Hasil ekstrak yang didapatkan sebanyak 116,5372 gram dengan rendemen ekstrak 38,8457%.

### Hasil Skrining Fitokimia Kulit Buah Naga Merah

Tabel 4.3 Hasil pengujian skrining fitokimia kulit buah naga merah

Senyawa	Pereaksi	Hasil	Keterangan
Alkaloid	Mayer	Endapan putih	+
	Dragendorff	Endapan Merah	+
	Bouchardat	Endapan coklat	+
Flavonoid	HCL pekat + Mg	Warna kuning	+
Tannin	FeCl3	Warna hitam	+
Saponin	Aquadest	Berbusa	+
Antosianin	HCL 2N	Warna merah muda	+

Keterangan:

(+) : Positif

(-) : Negatif

### Hasil Intensitas Warna Dari Sediaan Lip Gloss

Kulit buah naga merah mengandung pigmen antosianin yang menyebabkan warnanya menjadi pink kemerahan. Bentuk antosianin yang terpoliasilasi membuat ekstrak kulit buah naga merah lebih stabil pada kondisi asam.

Bunga telang mengandung pigmen antosianin yang menyebabkan warnanya menjadi ungu. Bentuk antosianin yang terpoliasilasi membuat ekstrak bunga kembang telang lebih stabil pada kondisi asam.

Perpaduan warna antara ekstrak kulit buah naga merah (pink kemerah) dan ekstrak bunga kembang telang (ungu) digambarkan dapat menjadi warna merah muda keunguan.

Dari hasil pembuatan sediaan Lip Gloss dari ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan bunga telang (*Clitoria ternatea*) dengan konsentrasi F0(Blanko), F1(10%), F2(15%) dan F3(20%) dengan perbandingan 3:2 menghasilkan warna sedian F0 = Bening, F1= Merah muda, F2 = Merah dan F3 = Merah keunguan.

### **Pembahasan Uji Evaluasi Sediaan Lip Gloss**

Dari hasil uji organoleptis dimaksudkan untuk melihat tampilan fisik suatu sediaan yang meliputi bentuk, warna dan bau. Parameter organoleptis berpengaruh terhadap penilaian estetika suatu produk. Oleh sebab itu sediaan yang dihasilkan harus memiliki bentuk, warna dan bau yang menarik. Hasil Sediaan Lip Gloss blanko (F0) berbentuk kental, berwarna bening dan bau khas parfum strawberry. Sediaan Lip Gloss ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang dengan konsentrasi 10% (F1) dengan perbandingan 3:2 berbentuk kental, berwarna merah muda dan bau khas parfum strawberry. Sediaan Lip Gloss ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang dengan konsentrasi 15% (F2) dengan perbandingan 3:2 berbentuk kental, berwarna merah dan bau khas parfum strawberry. Sediaan Lip Gloss ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang dengan konsentrasi 20% (F3) dengan perbandingan 3:2 berbentuk kental, berwarna merah terang dan bau khas parfum strawberry.

Dari hasil uji homogenitas keempat sediaan dikatakan homogen karena tidak terdapat gumpalan atau butiran kasar dalam sediaan Lip Gloss dari minggu pertama hingga minggu keempat. Jika sediaan tidak homogen maka sediaan terdapat gumpalan atau butiran dalam sediaan, kurang nyaman dalam penggunaan, penyebaran tidak merata, sediaan tidak konsisten dan bisa mengiritasi kulit atau bibir karena bahan tidak tercampur dengan baik.

Dari hasil pengukuran pH Lip Gloss ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang dilakukan dengan pH meter dengan tujuan dilakukannya pengujian ini adalah untuk melihat apakah pH sediaan tersebut telah sesuai dengan pH fisiologis bibir. Berdasarkan hasil uji pH sediaan Lip Gloss ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang. berdasarkan Tabel 4.5 hasil pengujian Blanko (F0) adalah 5,9 5,7 5,6. Hasil pengujian F1 (10%) adalah 5,7 5,5 5,4. Hasil pengujian F2 (15%) adalah 5,5 5,4 5,3. Hasil F3 (20%) adalah 5,2 5,1 4,8 Dan hasil pengujian pembanding adalah 6,3 6,2 6,0. dari semua hasil uji Ph yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa setiap pengujian formula mengalami penurunan. hal ini dikarenakan saat penambahan ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang yang bersifat asam membuat Lip Gloss mengalami penurunan pH. sediaan Lip Gloss yang dibuat memenuhi kriteria pH bibir yang berkisar 4-6,4. Nilai pH pada pengujian sediaan Lip Gloss ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang berada dalam kisaran nilai pH yang terdapat pada SNI 16 – 43399 – 1998 sebagai syarat mutu sediaan bibir. Perbedaan pH pada sediaan disebabkan oleh perbedaan konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah dan bunga telang yang digunakan. semakin tinggi konsentrasi ekstrak dalam sediaan maka semakin rendah pH yang dihasilkan (Tranggono dan Latifah, 2007). hal ini menunjukkan bahwa sediaan kosmetik yang dibuat cukup aman dan tidak menyebabkan iritasi pada bibir. hasil tersebut telah sesuai dengan standar nilai pH sediaan kosmetik bibir.

Dari hasil pengukuran viskositas yang telah dilakukan, bertujuan untuk menentukan seberapa tahan cairan untuk mengalir. Suatu cairan yang memiliki viskositas yang tinggi akan memiliki viskositas yang lebih tinggi sedangkan viskositas yang lebih rendah akan memiliki daya sebar yang lebih sedikit dan waktu retensi yang lebih lama. Dari hasil viskositas yang telah dilakukan dinyatakan bahwa sediaan Lip Gloss dikatakan sediaan yang baik (terdapat pada Tabel 4.8) dengan nomor spindle 05, nomor speed 20 dan factor koreksi 200 dibuktikan dengan hasil pengujinya yang masih berkisar antara 2000-5000 cPs menurut standar SNI 16-4399-1996 tentang standar mutu formulasi Lip Gloss.

Dari hasil penelitian daya oles yang telah dilakukan, sediaan Lip Gloss menghasilkan polesan yang baik sehingga sediaan memberikan warna yang intensif merata dan homogen saat dipoleskan pada kulit punggung tangan. Uji poles ini menunjukan bahwa sediaan yang menghasilkan polesan yang baik adalah sediaan dengan konsentrasi 20%. Hal ini ditandai dengan tiga kali pemolesan sediaan yang memberikan warna yang baik. Pada sediaan dengan konsentrasi 10% kurang memberikan warna yang baik, hal ini disebabkan karena kurangnya zat

warna pada sediaan. Dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi sediaan maka semakin terang warna yang dihasilkan oleh sediaan Lip Gloss.

Dari hasil Pengujian daya sebar dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sediaan Lip Gloss menyebar saat dioleskan pada punggung tangan. Penyebaran atau diameter diukur setelah 1 menit ditekan dengan beban 150 gram dengan persyaratan daya sebar sedian kosmetik bibir adalah 5-7 cm. Hasil daya sebar menunjukkan bahwa sediaan Lip Gloss memenuhi persyaratan.

Dari hasil pengujian iritasi pada sediaan Lip Gloss dilakukan dengan menggunakan uji tempel terbuka (patch test) pada bagian belakang telinga karena kulit diarea belakang telinga cenderung lebih tipis dan sensitive sehingga relative dalam melakukan uji iritasi. Uji iritasi dilakukan dengan mengoleskan sediaan pada Lokasi lekatan diarea belakang telinga dan dibiarkan terbuka lalu diamati apa yang terjadi terhadap 12 panelis yang sebelumnya telah diberikan lembar persetujuan dengan tanda tangan dari panelis tersebut. Hal itu telah dilakukan dan menunjukkan bahwa masing-masing formula yang telah dilakukan memberikan hasil yang baik yaitu tidak memberikan efek iritasi.

Dari hasil uji stabilitas sediaan yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji stabilitas pada suhu kamar selama 4. Pengamatan dilakukan setiap satu minggu mulai minggu ke-1 sampai minggu ke-4. Lip Gloss dinyatakan stabil jika tidak terdapat perbedaan signifikan terhadap hasil parameter yang diamati setiap minggu. Sediaan Lip Gloss yang diuji stabilitas terhadap sediaan dilakukan pengamatan selama 4 minggu Hasilnya menunjukkan tidak ada perubahan dalam periode waktu dimaksud. Selama 4 minggu penyimpanan sediaan relatif stabil.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan bunga telang (*Clitoria ternatea*) dapat digunakan dan diformulasikan sebagai pewarna dalam sediaan Lip Gloss.
- 2 Dari hasil uji mutu fisik dari Sediaan Lip Gloss dari ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan bunga telang (*Clitoria ternatea*) menunjukkan bahwa sediaan tersebut homogen, memiliki daya oles yang baik, pH dan Viskositas yang sesuai dengan fisiologis bibir serta tidak mengiritasi. Sediaan tersebut juga stabil karena tidak menunjukkan perubahan bentuk, warna serta bau selama penyimpanan.
- 3 Hasil warna yang dihasilkan oleh Sediaan Lip Gloss dari ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan bunga telang (*Clitoria ternatea*) dengan konsentrasi 10%, 15% dan 20% dengan perbandingan 3:2 masing-masing memberikan warna merah muda, merah, merah terang dan warna terbaik yang dihasilkan diperoleh dari sediaan dengan ekstrak 20% dibuktikan oleh Tingkat kesukaan panelis dengan warna merah terang.

## SARAN

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Diharapkan pada penelitian selanjutnya agar melakukan penelitian dengan membuat sediaan yang berbeda.
- 2 Diharapkan untuk penelitian selanjutnya agar melakukan penelitian sebagai pelembab dan antioksidan terhadap sediaan yang dibuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, Hafizhatul, et al. "Formulasi Sediaan Lip Cream Dari Ekstrak Etanol Daun Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L.*)." *Majalah Farmasetika* 7.3 (2022): 106-215.
- Agustia, Novia, and Rosa Mardiana. "Formulasi Sediaan Lip Gloss Dari Esktrak Etanol Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas L.*)." *Journal of Pharmaceutical and Health Research* 2.3 (2021): 82-86.
- BPOM kosmetika no.23 tahun 2019.
- Ditjen POM. (1979). Farmakope Indonesia. Edisi Ketiga. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Hal. 32-33.
- Ditjen POM. (1985). Formularium Kosmetik Indonesia. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Hal.83-86, 208-219.

- FEBRIANTI, BARTA AYU. Pemanfaatan Pigmen Anthosianin dari Beberapa Jenis Tanaman Sebagai Pewarna Alami dalam Pembuatan Getuk Lindri. Diss. UIN Raden Intan Lampung, 2019.
- Gemignani, J., Middell, E., Barbour, R. L., Gruber, H. L., & Blankertz, B. (2018). Improving the analysis of near-infrared spectroscopy data with multivariate classification of hemodynamic patterns: a theoretical formulation and validation. *Journal of neural engineering*, 15(4), 045001
- Harbone. (2005). Encyclopedia Of Food And Colouraditives. CRC Press, inc. newyork. Hal 23.
- Herlina dan Sukmawati, "formulasi dan evaluasi sediaaan lip cream dari ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami). *Journal of ferb farmacological Herbapharma*, 2021.
- Sari, Rika Puspita, and Melfin Teokarsa Laoli. "Karakterisasi Simplicia Dan Skrining Fitokimia Serta Analisis Secara Klt (Kromatografi Lapis Tipis) Daun Dan Kulit Buah Jeruk Lemon (*Citrus Limon* (L.) Burm. f.)." *JIFI (Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda)* 2.2 (2019): 59-68.
- Setiawati, Euis, and Ine Suharyani. "Formulasi Sediaan Lip Gloss Dari Bawang Dayak (*Eleutherina palmifolia* L. Merr) Sebagai Bahan Pewarna Alami Kosmetik." *Jurnal Farmaku (Farmasi Muhammadiyah Kuningan)* 3.2 (2018): 30-38.
- Tranggono, Retno IS. BP: Ilmu Pengetahuan Kosmetik. Gramedia Pustaka Utama, 2007.
- Wahyuni, Mardiana, Jenny Hotnida Simanjuntak, and Ingrid Ovie Sitompul. "Efektivitas fungisida berbahan aktif heksakonazol terhadap penyakit jamur akar putih bibit tanaman karet (*Hevea brasiliensis*)." *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian* 3.1 (2018): 1-10.
- Wasitaatmaja, S.M. (1997). Penuntun Ilmu Kosmetik Medik. Jakarta: Universitas Indonesia. Hal. 8, 26-128.
- Yogi, Jarot, Rosa Rosa, and Chici Riansih. "Formulasi sediaan lip cream ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna alami." *Borobudur Pharmacy Review* 2.1 (2022): 15-19.
- Zussiva, A., Bertha, K. L. and Budiyati, C. S. (2012) 'Ekstraksi dan Analisis Zat Warna Biru (Anthosianin Anthosianin) dari Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Pewarna Alami', *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 1(1), pp. 356–365