

## PENGEMBANGAN FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN LIPCREAM EKSTRAK KULIT BUAH RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum* Linn) SEBAGAI PEWARNA BIBIR

### FORMULATION DEVELOPMENT AND EVALUATION OF STOCKS LIPCREAM SKIN FRUIT EXTRACT RAMBUTAN ( *Nephelium lappaceum* Linn ) AS DYES LIPS

Nita Amalia<sup>1\*</sup>, Meta Safitri<sup>2</sup>, Banu Kuncoro<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Muhammadiyah Tangerang

\*Corresponding Author Email: [nitaamalia22@yahoo.com](mailto:nitaamalia22@yahoo.com)

#### ABSTRAK

Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) merupakan buah-buahan tropika yang berasal dari Malaysia dan Indonesia. Namun kulitya berwarna merah masih belum dimanfaatkan secara maksimal, adanya warna merah tua terdapat antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami. Pada penelitian ini ekstrak etanol kulit buah rambutan diformulasikan menjadi sediaan lipcream dengan konsentrasi 0%, 2%, 4%, 6, 8%, dan 10%. Pengujian terhadap sediaan yang dibuat meliputi pemeriksaan mutu fisik mencakup pemeriksaan homogenitas, daya sebar, daya lekat, uji oles, pemeriksaan pH, uji iritasi dan uji kesukaan (*Hedonic Test*). Formulasi lipcream menggunakan ekstrak kulit rambutan menunjukkan sediaan yang dibuat homogen, mudah dioleskan, memiliki pH diantara 7-6, tidak menyebabkan iritasi, sediaan yang disukai adalah formula V (8%). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak kulit buah rambutan dapat digunakan sebagai pewarna dalam sediaan lipcream, dan tidak menyebabkan iritasi sehingga cukup aman digunakan.

**Kata kunci** : Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.), antosianin, lipcream.

#### ABSTRACT

Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) is a tropical fruit that comes from Malaysia and Indonesia. However kulitya red still not fully utilized, their dark red color are the anthocyanins which can be used as natural dyes. In this study, the ethanol extract of rambutan fruit peels formulated into dosage lipcream with a concentration of 0%, 2%, 4%, 6, 8%, and 10%. Tests on the preparations made include physical quality inspection includes checking homogeneity, dispersive power, adhesion, smear test, pH, and the irritation test A test (*Hedonic Test*). Lipcream formulations using rambutan skin extracts showed preparations made homogeneous, easily applied, have the pH between 7-6, non-irritating, preparations are preferred formula V (8%). Thus, it can be concluded that the rambutan fruit peel extract can be used as a dye in the preparation lipcream, and does not cause irritation so it is quite safe to use.

**Keywords** : Rambutan (*Nephelium lappaceum* L.), anthocyanin , lipcream.

## PENDAHULUAN

Setiap wanita mempunyai kecenderungan ingin terlihat cantik, sehingga produk kosmetik merupakan kebutuhan mutlak bagi dirinya. Pewarna bibir adalah salah satu sediaan kosmetik yang digunakan untuk mewarnai bibir dengan sentuhan artistik sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah. Karena itu hendaknya berhati-hati dalam memilih bahan yang digunakan untuk sediaan pewarna bibir, terutama dalam hal memilih zat warna yang digunakan untuk maksud pembuatan sediaan tersebut (Ditjen POM, 1985).

Berdasarkan hasil pengawasan dan pengujian laboratorium yang dilakukan sejak September 2008 hingga Mei 2009 oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI), ditemukan beberapa merek kosmetik pewarna bibir mengandung bahan pewarna berbahaya atau bahan pewarna yang dilarang, seperti bahan pewarna Merah K.10 (Rhodamin B). Oleh karena itu, diperlukan solusi alternatif untuk mengatasi kerugian atau efek samping dari pewarna sintetik.

Indonesia kaya akan sumber flora dan banyak diantaranya dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami. Diantara pewarna alami yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai lipcream salah satunya adalah kulit buah rambutan. Salah satu bagian yang dapat dimanfaatkan adalah kulitnya yang berwarna merah karena mengandung zat warna antosianin yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami pengganti pewarna sintetik. Pigmen antosianin yang merupakan kelompok flavonoid yaitu pigmen yang paling luas dan penting karena banyak tersebar pada berbagai organ tanaman yang juga merupakan salah satu zat pewarna alami karena merupakan zat berwarna merah, jingga, ungu, ataupun biru yang banyak terdapat pada bunga dan buah-buahan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan karena untuk pengembangan formulasi dan evaluasi sediaan lipcream ekstrak kulit rambutan

(*Nephelium lappaceum* L.) sebagai pewarna bibir.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan dari bulan Maret – Mei 2016 di Laboratorium kimia dan teknologi Sekolah Tinggi farmasi Muhammadiyah Tangerang.

### Alat

Alat-alat yang digunakan antara lain : alat-alat gelas laboratorium (Pyrex, Japan), oven (Mettler, Germany), neraca analitis (Adam AFA-210), cawan porselin, penangas air, spatula, sudip, kaca objek, pot plastik, pH meter (Eutech).

### Bahan

Bahan tumbuhan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kulit buah rambutan. Bahan kimia yang digunakan antara lain : etanol 96% (Merck, Indonesia), minyak jarak, beeswax, cetyl alcohol, propilen glikol, lanolin, malam carnauba, metil paraben (brataco), butil hidroksi toluen (BHT), oleum rosae, parafin cair, NaOH, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HCl, FeCl<sub>3</sub> 1%, anhidrida asetat, pereaksi Mayer, Dragendraud, Bauchardat, methanol.

### Pembuatan Ekstrak Etanol 95% Kulit Buah Rambutan

Pembuatan ekstrak etanol kulit buah rambutan dilakukan dengan cara maserasi. Kulit rambutan yang akan diekstrak terlebih dahulu dihaluskan dengan blender lalu ditimbang sebanyak 500 gram dan ditambahkan pelarut etanol 95%. Hasil penyaringan berupa ampas dan cairan. Ampas kulit rambutan dibuang dan cairan yang diperoleh kemudian diuapkan dengan menggunakan rotary evaporator pada suhu 50<sup>o</sup> C untuk mendapatkan ekstrak kental. Dari proses tersebut diperoleh pigmen antosianin yang bebas pelarut. Antosianin yang dihasilkan ini kemudian disimpan dan

ekstak yang diperoleh ini kemudian dihitung rendemennya (Lydia dkk, 2001). Rendemen ekstrak total dihitung dengan membandingkan berat awal simplisia dan berat ekstrak yang dihasilkan (Lydia dkk, 2001).

## Pemeriksaan Ekstrak Etanol 95% Kulit Buah Rambutan

Pemeriksaan ekstrak etanol 95% kulit buah rambutan, yang meliputi uji fitokimia, pemeriksaan organoleptis, kadar air.

## Pembuatan Sediaan Lipcream Ekstrak Etanol 95% Kulit Buah Rambutan

Tabel 1. Formula Sediaan Lipcream Ekstrak Kulit Buah Rambutan

Bahan	Formula Ke- (dalam %)						Kegunaan
	I	II	III	IV	V	VI	
Ekstrak kulit buah rambutan	0%	2%	4%	6%	8%	10%	Zat aktif
Minyak jarak	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	Fase minyak
Beeswax	4	4	4	4	4	4	Emolien
Cetyl alkohol	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	Emolien
Propilen Glikol	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	Pelembut, pelarut
Lanolin	1	1	1	1	1	1	Penstabil, emolien
Malam carnauba	1	1	1	1	1	1	Pengikat
Metil paraben	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Pengawet
Butil Hidroksi Toluena (BHT)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	Antioksidan
Oleum rosae	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	Pewangi
Parafin cair	Add 20	Add 20	Add 20	Add 20	Add 20	Add 20	Pelarut

## Pembuatan Lipcream

Dalam bekkor glass tuangkan fase minyak (Fase I). Fase air (Fase 2) kecuali pewangi dilumerkan hingga suhu 70°-75° (Fase 2). Lalu fase I dan fase 2 dicampurkan secara perlahan-lahan dan dilakukan pengadukan sampai benar-benar homogen. Apabila suhu telah turun 40° dimasukkan ekstrak kulit rambutan dan pewangi. Dilakukan pengadukan lagi sampai tercampur dengan baik dan homogen. Selama campuran masih dalam keadaan cair, tuangkan ke dalam wadah (pot krim).

## Evaluasi Lipcream Ekstrak Kulit Buah Rambutan

Evaluasi emulgel ekstrak etanol daun suji meliputi :

### 1. Pemeriksaan organoleptis

Pengamatan ini meliputi pengamatan terhadap perubahan zat warna, bau dan bentuk. Pengamatan terhadap adanya perubahan bentuk, warna, dan bau dari

sediaan pewarna bibir dilakukan terhadap masing-masing sediaan dari tiap formula selama penyimpanan pada suhu kamar pada minggu awal dan minggu ke-4.

### 2. Pemeriksaan homogenitas

Masing-masing sediaan dari tiap formula pewarna bibir yang dibuat dari ekstrak kulit rambutan berbagai konsentrasi diperiksa homogenitasnya dengan cara mengoleskan sediaan sejumlah tertentu pada kaca yang transparan. Sediaan harus menunjukkan susunan yang homogen dan tidak terlihat adanya butir-butir kasar (Ditjen POM, 1979).

### 3. Pemeriksaan pelepasan zat warna (uji oles)

Pemeriksaan pelepasan zat warna (uji oles) dilakukan secara visual dengan cara mengoleskan sediaan pewarna bibir pada kulit punggung tangan. Pelepasan zat warna yang tidak baik ditunjukkan dengan sedikitnya warna yang menempel pada kulit punggung tangan. Sedangkan pelepasan zat warna yang baik ditunjukkan dengan banyaknya warna yang dilepaskan dan menempel dengan baik pada kulit punggung tangan (Keithler, 1956).

Pemeriksaan dilakukan terhadap masing-masing sediaan dari tiap formula pewarna bibir yang dibuat.

#### 4. Uji daya sebar

Uji ini dilakukan dengan menggunakan alat-alat seperti sepasang lempeng kaca bundar (extensometer) dan anak timbangan gram. Krim ditimbang  $\pm 0,5$  gram diletakkan di tengah kaca bundar, di atas kaca diberi anak timbang sebagai beban dan dibiarkan 1 menit. Diameter krim yang menyebar (dengan mengambil panjang rata-rata diameter dari beberapa sisi) diukur kemudian ditambahkan 50 gram, 100 gram, 200 gram sebagai bahan tambahan, setiap penambahan beban didiamkan setelah 1 menit dan dicatat diameter krim yang menyebar seperti sebelumnya (Ansel, 2002).

#### 5. Uji daya lekat

Prinsip kerjanya yaitu sebanyak 0,1 gram lipcream diletakkan di atas objek glass yang telah ditentukan. Kemudian ditekan dengan beban 50 gram selama 1 menit. Setelah itu objek glass yang bagian atas ditarik perlahan-lahan kemudian dicatat waktu pelepasannya lipcream dari objek glass (Miranti, 2009).

#### 6. Pemeriksaan pH

Masing-masing sediaan dari tiap formula pewarna bibir yang dibuat dari ekstrak kulit rambutan berbagai konsentrasi diperiksa pH-nya dengan cara mengoleskan sedikit sediaan ke kertas pH lalu diukur pH-nya dengan menggunakan indikator universal.

#### 7. Uji iritasi

Uji iritasi pada penelitian ini dilakukan terhadap sediaan pewarna bibir yang dibuat dari ekstrak kulit rambutan dengan maksud untuk mengetahui sediaan pewarna bibir yang dibuat dapat menimbulkan iritasi pada kulit atau tidak. Reaksi iritasi positif ditandai oleh adanya kemerahan, gatal-gatal, atau bengkak pada kulit lengan bawah bagian dalam yang diberi perlakuan. Adanya kulit merah diberi tanda (+), gatal-gatal (++), bengkak (+++), dan yang tidak

menunjukkan reaksi apa-apa diberi tanda (-).

#### 8. Uji hedonik/kesukaan

Uji kesukaan ini dilakukan secara visual terhadap 20 orang panelis. Setiap panelis diminta untuk mengoleskan pewarna bibir yang dibuat dengan berbagai konsentrasi ekstrak kulit rambutan dari ke enam formula pada kulit punggung tangannya. Kemudian panelis memilih warna pewarna bibir mana yang paling disukainya dengan cara mengisi kuisioner. Panelis menuliskan (2) bila suka, (3) bila sangat suka dan (1) bila tidak suka. Kemudian dihitung persentase kesukaan terhadap masing-masing sediaan dan dianalisis secara statistik untuk penarikan kesimpulan.

#### 9. Evaluasi tipe krim

Krim yang jadi dimasukkan ke dalam vial, kemudian ditetesi dengan beberapa tetes larutan biru metilen. Jika warna biru segera terdispersi ke seluruh emulsi maka tipe emulsinya adalah tipe M/A (Anonim, 1985).

### Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisa dengan menggunakan aplikasi SPSS One Way ANOVA (Analysis of Variant) kemudian dilanjutkan dengan uji *Tukey*. Sesuai dengan jenis penelitian, maka analisis terhadap data yang diperoleh akan dilakukan secara deskriptif, narasi dan pembahasan yang disertai dengan penarikan kesimpulan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil determinasi tanaman yang telah dilakukan di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Puslit Biologi, Bogor menunjukkan bahwa tanaman yang digunakan adalah rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn).

Simplisia yang digunakan adalah kulit buah rambutan yang di peroleh dari hasil budidaya di daerah Bogor. Kulit buah rambutan dikumpulkan pada bulan Maret 2016 dalam kondisi segar.

Sebelum dipotong-potong kulit buah rambutan terlebih dahulu disortasi basah, proses ini bertujuan memisahkan kotoran-kotoran atau bahan-bahan asing lainnya dari simplisia. Setelah bersih kemudian dipotong-potong dengan tujuan untuk mempermudah pengeringan dan pembuatan serbuk. Tujuan pengeringan adalah untuk menurunkan kadar air yang terdapat pada sampel agar tidak mudah ditumbuhi kapang dan bakteri, menghilangkan aktivitas enzim yang dapat menguraikan lebih lanjut kandungan zat aktif, serta untuk memudahkan dalam pengolahan selanjutnya.

Ekstraksi kulit buah rambutan dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 95%. Etanol dipilih sebagai pelarut karena dalam mengekstrak didukung oleh banyak literatur (Gross 1987, Rahayu 1989, Lee and Wicker 1991, Budiarto 1991, Fabre et al. 1993, Gao and Mazza 1996, Shi et al., 1992, Yiguera *et al.*, 1996, Hanum 2000) yang menyebutkan bahwa antosianin adalah pigmen yang sifatnya polar dan akan larut dengan baik dalam pelarut polar, selain itu juga etanol yang bersifat lebih selektif, kapang sulit tumbuh dalam etanol 20% ke atas, tidak beracun, netral, dan juga didasarkan pada keamanan ketika digunakan dalam sediaan kosmetik.

Kadar air yang dihasilkan yaitu sebesar 9,54%. Hasil ini sudah sesuai dengan persyaratan dari buku materia Medika Indonesia yaitu tidak lebih dari 10%. Kadar air yang melebihi persyaratan akan mudah ditumbuhi oleh jamur (Depkes RI, 1978). Hal ini bertujuan untuk menghindari cepatnya pertumbuhan jamur dalam ekstrak sehingga akan mempengaruhi stabilitas pada saat penyimpanan (Anam, 2013).

Skining fitokimia dilakukan untuk melihat senyawa yang terkandung di dalam ekstrak kulit buah rambutan. Hasil skining fitokimia dapat dilihat pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Kandungan Ekstrak Etanol Kulit Buah Rambutan

Senyawa	Keterangan
Antosianin	+
Flavonoid	+
Alkaloid	-
Fenolik	+
Saponin	-
Steroid & Triterpenoid	-

### Evaluasi Sediaan Lipcream Ekstrak Kulit Buah Rambutan

Pada sediaan lipcream dilakukan evaluasi terhadap basis lipcream dan lipcream ekstrak etanol kulit buah rambutan pada minggu awal dan minggu ke-4. Pemeriksaan organoleptis meliputi warna, bau, dan bentuk. Lipcream ekstrak etanol kulit buah rambutan berwarna merah, berbentuk setengah padat dan berbau khas ekstrak pada formula II-VI karena mengandung ekstrak kulit buah rambutan. Secara organoleptis sampai minggu keempat lipcream tersebut mengalami perubahan pada warna dan bau dari formula III-VI yaitu dengan konsentrasi ekstrak kulit buah rambutan sebesar 2-10%. Dari warna terjadi perubahan yang awalnya berwarna merah menjadi coklat sedangkan bau terjadi perubahan berbau tengik. Perubahan tersebut diakibatkan ketidakstabilannya antosianin pada pH, temperature, cahaya dan oksigen. Menurut Dhamastri (2014) antosianin akan mudah rusak pada temperatur tinggi, warnanya akan terdegrasi menjadi coklat, paparan cahaya juga akan mempengaruhi kestabilan antosianin. Akibat dari penyimpanan pada suhu kamar akan terjadi perubahan segi warna, akan tetapi bila disimpan pada suhu dingin akan tetap terjaga warnanya karena suhu berperan untuk menjaga kestabilan warna antosianin. Maka dari itu antosianin harus disimpan pada suhu dingin dan di tempat yang

gelap (Harbone, 1987). Sedangkan untuk perubahan bau atau ketengikan yang terjadi pada minggu ke-4 dapat disebabkan oleh oksigen dari udara yang mengoksidasi lemak atau minyak. Efek cahaya juga merupakan salah satu katalisator reaksi oksidasi. Oksigen merangsang ketidakstabilan antosianin yang dipengaruhi oleh pH, semakin tinggi pH maka semakin kuat terjadinya degradasi antosianin dengan keberadaan oksigen (Harbone, 1987).

Pemeriksaan homogenitas dengan cara mengoleskan masing-masing formula secara merata dan tipis pada kaca transparan (Depkes RI, 1979). Hasilnya menunjukkan bahwa sediaan tersebut homogen dan terdispersi merata. Pemeriksaan ini dilakukan pada minggu awal dan minggu ke-4 dan tidak ada terjadi perubahan.

Tujuan dari pemeriksaan uji PH untuk mengetahui sediaan lipcream apakah sudah sesuai dengan pH fisiologis kulit bibir yaitu 4,5-7. Uji pH dilakukan pada minggu awal dan minggu ke-4. Formula II-VI mengalami penurunan pH pada minggu ke-4, tetapi masih dalam range pH bibir. Penurunan pH tidak terlalu signifikan dan relatif stabil sehingga masih dalam kategori sediaan yang baik.

Menurut Garg et al, 2002 daya sebar merupakan karakteristik penting dalam

formulasi yang menjamin kemudahan saat sediaan diaplikasikan di kulit, pengeluaran dari wadah, serta yang paling penting mempengaruhi penerimaan konsumen. Uji daya sebar bertujuan untuk mengetahui kemampuan sediaan menyebar di atas permukaan kulit saat pemakaian. Kesimpulan yang didapat adalah formula V dan VI memiliki daya sebar yang sangat baik karena tingginya konsentrasi ekstrak yang diberikan sehingga konsistensi dari formula tersebut akan semakin cair dibanding formula lainnya sehingga daya sebar nya sangat baik.

Pengamatan uji daya lekat dilakukan guna mengetahui kemampuan lipcream untuk melekat pada permukaan kulit. Kemampuan daya lekat merupakan salah satu syarat lipcream dapat diaplikasikan pada permukaan kulit. Hasil pengukuran yang telah dilakukan adalah daya lekat yang baik pada formula I-III dan formula IV-VI memiliki daya lekat yang sedang dan kurang baik. Perubahan daya lekat disebabkan adanya perbedaan konsentrasi ekstrak kulit buah rambutan yang ditambahkan, semakin besar kadar ekstrak maka konsistensi sediaan akan semakin cair dan hal ini berpengaruh terhadap penurunan daya lekat.

**Tabel 3.** Hasil Pengamatan Daya Lekat Sediaan Lipcream Ekstrak Kulit Buah Rambutan

Formula	Konsentrasi (%)	Pengamatan Daya Lekat (Detik)		
		Replikasi I	Replikasi II	Replikasi III
Control	-	8,56	8,55	8,51
I	0	7,47	7,44	7,39
II	2	7,31	7,25	7,21
III	4	7,20	7,18	7,13
IV	6	7,06	6,55	6,47
V	8	6,44	6,41	6,36
VI	10	6,28	6,21	6,16

Uji tipe krim pada formula I-VI sudah memenuhi persyaratan krim yang sangat baik adalah nyaman diaplikasikan pada kulit yang termasuk tipe krim M/A yang mana fase minyak terdispersi dalam fase air sehingga tidak lengket saat digunakan.

Hasil uji iritasi sudah sangat baik karena seluruh panelis tidak mengalami iritasi baik

dari kulit merah, gatal, ataupun bengkak. Sedangkan uji hedonik/kesukaan yang terdiri dari parameter warna, aroma dan tekstur dapat disimpulkan bahwa dari jumlah nilai rata-rata menunjukkan formula V memiliki nilai tertinggi dengan hasil yang sangat baik.

**Tabel 4.** Hasil Uji Hedonik Sediaan Lipcream Ekstrak Kulit Buah Rambutan Sebagai Pewarna Bibir

Parameter	Nilai Rata-Rata Uji Kesukaan (Hedonik)					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Warna	1,25	2	2,05	2,25	2,55	2,9
Aroma	2,2	2,1	2,1	2,1	2	1,85
Tekstur	2	2	2,05	2,4	2,4	1,6
Jumlah	6,45	6,1	6,2	6,75	6,95	6,35

Berdasarkan dari **Tabel 4** di atas, data yang diperoleh ternyata dari segi warna panelis banyak menyukai formula lipcream ekstrak kulit buah rambutan pada formula V daripada formula lainnya, karena untuk formula I merupakan basis dari lipcream tanpa ada penambahan ekstrak kulit buah rambutan yang mana ekstrak tersebut dapat memberikan warna sedangkan formula II-IV kurang memberikan warna yang signifikan daripada formula V dan VI.. Formula VI lebih banyak melepaskan zat warna merah saat dioleskan. Adapun faktor yang mempengaruhinya adalah penambahan ekstrak kulit buah rambutan yang menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi yang diberikan maka warna yang dihasilkan semakin bertambah atau pekat. Untuk segi aroma panelis lebih suka formula I karena tidak ada penambahan dari ekstrak kulit buah rambutan dan hanya ada aroma dari

oleum rosae yang ditimbulkan. Aroma yang ditimbulkan dari ekstrak kulit buah rambutan memiliki bau yang khas atau agak tengik sehingga mempengaruhi dari setiap formula yang mana semakin banyak konsentrasi ekstrak kulit buah rambutan maka aroma yang ditimbulkan akan semakin khas sehingga menutupi dari aroma oleum rosae sebelumnya. Sedangkan dari segi tekstur, panelis rata-rata menyukai tekstur formula IV-V karena teksturnya tidak terlalu cair dibanding formula VI dan formula I-III lebih padat saat dioleskan. Adapun faktor yang mempengaruhi tekstur dari formula VI adalah konsentrasi zat aktif yang ditambahkan. Semakin besar konsentrasi zat aktif yang diberikan maka semakin cair formula yang dihasilkan, sebaliknya semakin kecil konsentrasi zat aktif yang diberikan maka semakin padat formula yang dihasilkan.

### Skor Penilaian Uji Sediaan Lipcream Ekstrak Kulit Buah Rambutan Sebagai Pewarna Bibir

**Tabel 5.** Tabel skor penilaian uji sediaan lipcream ekstrak kulit buah rambutan sebagai pewarna bibir

Uji Sediaan Lipcream	Formula					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
a. Uji stabilitas	4	2	2	1	1	1
b. Uji homogen	5	5	5	5	5	5
c. Uji oles	1	2	3	4	4	5
d. Uji daya sebar	3	3	3	4	5	5
e. Uji daya lekat	4	4	4	3	3	2
f. Uji pH	5	4	4	4	4	4
g. Uji tipe krim	4	4	4	4	4	4

h. Uji iritasi	5	5	5	5	5	5
i. Uji kesukaan	3	2	4	4	5	3
<b>Jumlah</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>34</b>

Masing-masing sediaan dilakukan pengujian, baik dari uji fisik yang terdiri dari uji stabilitas, uji homogenitas, uji oles, uji daya sebar, uji daya lekat maupun uji secara kimia yaitu uji pH dan uji tipe krim ataupun uji iritasi dan uji hedonik/kesukaan. Masing-masing formula ada penilaian. Penilaian sediaan yang diuji berdasarkan syarat krim yang baik. Penilaian dapat dalam bentuk angka dan selanjutnya untuk penarikan kesimpulan. Jumlah penilaian bervariasi. Adapun penilaian yang diberikan yaitu dari sediaan yang jelek diberi skor 1, bila kurang baik diberi skor 2, bila sedang diberi skor 3, bila baik diberi skor 4 dan apabila sediaan sangat baik diberi skor 5.

Berdasarkan **Tabel 5** di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah nilai formula yang menunjukkan hasil uji yang paling baik dari sediaan lipcream ekstrak kulit buah rambutan adalah formula V dengan jumlah total dari keseluruhan yaitu 36 karena memiliki penilaian yang sangat baik dari segi uji homogenitas, uji daya sebar, uji iritasi dan uji hedonik/kesukaan

## Kesimpulan

1. Penggunaan konsentrasi ekstrak kulit rambutan yang bervariasi dapat mempengaruhi hasil uji sediaan lipcream. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang digunakan maka warna yang ditimbulkan semakin pekat, uji daya sebar semakin tinggi konsentrasi maka daya sebar semakin baik. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak maka daya lekat dan nilai pH menurun. Adapun uji hedonik semakin tinggi ekstrak maka tingkat kesukaan semakin baik. Untuk uji homogen, iritasi dan tipe krim semakin tinggi konsentrasi tidak mempengaruhi perubahan sediaan.
2. Formulasi yang menunjukkan hasil uji yang paling baik dari sediaan lipcream ekstrak kulit buah rambutan yaitu

## Daftar Pustaka

- Anam, S, Yusran, M, Trisakti, A, Ibrahim, N, Khumaidi, A, Ramadanil, Zubair, M,S., 2013, Standarisasi Ekstrak Etil Asetat Kayu Sanrego (Lunesia amara Blanco), *Online Jurnal of Natural Science*, vol 2(3), Universitas Tadulako, Palu, hal 1-8.
- Ansel HC. 2002, *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi Edisi IV*. Diterjemahkan oleh Farida Ibrahim; Jakarta: Universitas Indonesia Press. Halaman 489, 605.
- Dhamastri, Anindita. 2014. *Stabilitas Fisik Formula Optimum Lipstick Ekstrak Etanolik Mahkota Bunga Kembang Sepatu (Hibiscus rosa sinensis L.) Dengan Kombinasi Basis Paraffin Wax Dan Carnauba Wax*. Yogyakarta : Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada. Hal 2, 7.
- Depkes RI. 1979. *Farmakope Indonesi Edisi Ketiga*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta. Hal 488-489.
- Garg, A, D, Aggarwal, S, Garg, and A, K, Singla, 2002, "Spreading of semisolid formulations: an update," *Pharmaceutical Technology*, vol, 26, no, 9, hal 84–105.
- Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Terjemahan K. Padmawinata dan I. Soediro. ITB : Bandung. Hal 223-224.
- Lydia, S.W., Simon, B.W., dan Suanto, T., 2012. *Ekstraksi Dan Karakterisasi Pigmen Dari Kulit Buah Rambutan (Nephelium lappaceum) Var. Binjai* . Vol. 1 No. 2. Hal 42-53
- Miranti, L. 2009. *Pengaruh Konsentrasi Minyak Atsiri Kencur (Kaempferia galanga) Dengan Basis Salep Larut Air Terhadap Fisik Salep Dan Daya Hambat Bakteri*

*Staphylococcus aureus* Secara In Vitro.  
Skripsi. Fakultas Farmasi Universitas  
Muhammadiyah Surakarta. Hal 87-89.

