

PENGARUH PERBEDAAN PELARUT PADA UJI MUTU FISIK SEDIAAN *LIPCREAM* EKSTRAK ETANOL KAYU SECANG (*BIANCAEA SAPPAN* (L.) TOD.)

¹Eka Qurniawati*, ²Annie Rahmatillah, ³Rahmat Hidayat

¹Universitas Duta Bangsa Surakarta, Email: 210209066@mhs.udb.ac.id*

²Universitas Duta Bangsa Surakarta, Email: annie_rahmatillah@udb.ac.id

³Universitas Duta Bangsa Surakarta, Email: rahmat_hidayat@udb.ac.id

ABSTRAK

Lipcream merupakan sediaan kosmetik dekoratif yang berbentuk semi padat yang dapat mempertahankan kelembapan bibir dalam jangka waktu yang lebih lama, tidak membuat bibir terasa kaku, menghasilkan warna lebih merata dan mudah diaplikasikan. Salah satu contoh bahan alam yang dapat dijadikan sebagai pewarna alami adalah kayu secang (*Biancaea sappan* (L.) Tod.). Kayu secang mengandung senyawa flavonoid, khususnya *brazilin*, yang diketahui memiliki aktivitas sebagai pewarna merah alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan pelarut terhadap mutu fisik sediaan *lipcream* ekstrak etanol kayu secang.

Metode Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol konsentrasi 50%, 70%, dan 96%. Masing-masing ekstrak diformulasikan ke dalam tiga variasi konsentrasi ekstrak yaitu F0 (0%), F1 (5%), F2 (10%), dan F3 (15%). Evaluasi mutu fisik meliputi pengujian pH, homogenitas, daya sebar, daya lekat, dan stabilitas, serta dilakukan uji hedonik dan uji iritasi pada panelis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi pelarut etanol 96% menghasilkan sediaan *lipcream* dengan karakteristik fisik yang baik diantara variasi pelarut lainnya. Seluruh sediaan menunjukkan homogenitas yang baik dan tidak menimbulkan reaksi iritasi pada kulit panelis.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada mutu fisik sediaan *lipcream* dan sediaan *lipcream* etanol 96% merupakan pelarut yang paling optimal untuk menghasilkan sediaan dengan mutu fisik yang baik.

Kata Kunci : *Lipcream*, kayu secang (*Biancaea sappan* (L.) Tod), Pelarut, Uji mutu fisik

ABSTRACT

Lipcream is a decorative cosmetic preparation in semi-solid form that can maintain lip moisture for a longer period, does not cause stiffness, provides an even color, and is easy to apply. One example of a natural ingredient that can be used as a natural colorant is sappan wood (Biancaea sappan (L.) Tod.). Sappan wood contains flavonoid compounds, particularly brazilin, which is known to have activity as a natural red dye. This study aims to determine the effect of different solvents on the physical quality of lip cream formulated with ethanol extract of sappan wood.

The research method was experimental using maceration with ethanol solvents at concentrations of 50%, 70%, and 96%. Each extract was formulated into three concentration variations: F0 (0%), F1 (5%), F2 (10%), and F3 (15%). The physical quality evaluation included tests for pH, homogeneity, spreadability, adhesion, and stability, as well as hedonic and irritation tests on panelists.

The results showed that the 96% ethanol solvent produced lip cream preparations with better physical characteristics compared to the other solvent variations. All formulations showed good homogeneity and did not cause any skin irritation in panelists.

In conclusion, there was no significant difference in the physical quality of the lip cream formulations, and the 96% ethanol solvent was found to be the most optimal for producing lip creams with good physical quality.

Keyword : *Lipcream*, (*Biancaea sappan* (L.) Tod), Solvent, Physical quality test

PENDAHULUAN

Kosmetik telah digunakan sejak zaman Mesir kuno sebagai sarana ritual, estetika, dan perawatan tubuh, dan kini menjadi bagian penting dari kehidupan modern, termasuk untuk pria dan wanita. Kosmetik dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu kosmetik perawatan dan kosmetik dekoratif. Menurut Dini (2018), penggunaan kosmetik dekoratif di Indonesia mencapai 53,85%, dengan lipstik sebagai produk paling dominan sebesar 78,0%. Salah satu bentuk kosmetik bibir

adalah *lipcream*, *lipcream* yaitu sediaan semi padat yang mampu menjaga kelembapan, memberikan warna merata, serta mudah diaplikasikan. *Lipcream* umumnya diformulasikan menggunakan bahan pewarna, baik sintetis maupun alami.

Pewarna sintetis seperti Rhodamin B dan D&C Red dikenal karena stabilitas warnanya, tetapi dapat menimbulkan risiko kesehatan seperti iritasi, sifat karsinogenik, dan kerusakan organ (Asmawati *et al.*, 2019, Sianipar *et al.*, 2020). Oleh karena itu, pemanfaatan pewarna alami menjadi alternatif yang lebih aman. Salah satu bahan alami yang potensial digunakan sebagai pewarna alami adalah kayu secang (*Biancaea sappan* (L.) Tod), yang mengandung senyawa brazilin, komponen flavonoid yang memberikan warna merah serta memiliki aktivitas antioksidan dan antimikroba yang tinggi.

Penelitian Sulistyawati & Ashari (2025) menunjukkan bahwa *lipcream* yang diformulasikan dengan ekstrak etanol kayu secang pada konsentrasi 5–15% menunjukkan stabilitas fisik yang baik, tanpa perubahan pada warna, aroma, tekstur, maupun pH. Hal ini menunjukkan bahwa kayu secang tidak hanya berfungsi sebagai pewarna alami, tetapi juga mendukung kestabilan mutu fisik produk kosmetik bibir.

METODE PENELITIAN

Alat

Toples maserasi, timbangan analitik, blender, kaca arloji, oven, tabung reaksi, cawan penguap, *moisture analyzer*, beaker glas, *rotary evaporator*, kaca objek, kertas saring, mortir dan stamper, *waterbath* (penangas air), pipet tetes, sudip, wadah *lipcream*

Bahan

aquadest, alkohol 96%, carnauba wax, setil alkohol, kaolin, dimetikon, titanium dioksida, tokoferol, metil paraben, propil paraben, minyak stroberi, minyak jarak.

Pengumpulan bahan

Simplisia kayu secang diperoleh dari Bina Agro Mandiri Bantul. Determinasi tanaman dilakukan di RSUP Dr. Sardjito, Tawangmangu. Simplisia disortasi sesuai kriteria kemudian ditimbang, diserbuk, dan diayak dengan ayakan mesh 40

Pembuatan ekstrak etanol kayu secang

Penyarian dilakukan dengan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%, 70%, dan 50%. Serbuk kayu secang yang telah lolos proses pengayakan mesh 40 dimasukkan kedalam toples kaca maserasi dan masing-masing toples kaca ditambahkan pelarut etanol 96%, 70%, dan 50% dengan perbandingan 1:10 disimpan di suhu kamar, terlindung dari cahaya matahari dan sesekali diaduk kemudian disaring. Residu sisa penyaringan diremasemasi selama diremasemasi selama 2 hari kemudian disaring, semua ekstrak cair dikumpulkan kemudian dikentalkan menggunakan *rotary evaporator* untuk mendapatkan ekstrak kental.

Uji Standarisasi ekstrak

a. Kadar air

Pengujian kadar air dilakukan menggunakan *moisture analyzer* pada suhu 105°C dengan waktu 30 menit. Setelah itu tekan tombol “tare” dan sampel sebanyak 2 gram diletakkan merata di atas pan, lalu alat ditutup, tunggu sampai batas waktu yang telah ditentukan dan hasil kadar air dicatat setelah proses selesai. Pengujian diulang sebanyak tiga kali (Sinaga, 2021).

b. Susut pengeringan

Pengujian susut pengeringan dilakukan dengan menimbang 2 gram serbuk simplisia ke dalam krus porselen yang telah dipanaskan dan ditara sebelumnya, lalu dipanaskan dalam oven pada suhu 105°C selama 30 menit hingga bobot konstan. Setelah didinginkan dalam eksikator, krus ditimbang untuk memperoleh bobot akhir. Pengujian dilakukan sebanyak tiga kali replikasi (Sinaga, 2021).

Skrining Fitokimia

Skrining fitokimia dilakukan untuk mengetahui senyawa yang terkandung dalam kayu secang (*Biancaea sappan* (L.)).

a. Identifikasi Alkaloid

Uji alkaloid dilakukan dengan melarutkan 1 gram ekstrak dalam 0,5 mL HCl 2% dan membaginya ke dua tabung. Tabung pertama ditambahkan reagen Mayer, hasil positif ditandai endapan putih atau kekuningan. Tabung kedua ditambahkan 2–3 tetes reagen Dragendorff, hasil positif ditunjukkan dengan warna merah jingga atau merah bata (Fadhilah *et al.*, 2023).

b. Identifikasi Flavonoid

Uji flavonoid dilakukan dengan mengambil 1 gram ekstrak masukkan dalam tabung reaksi, ditambahkan 0,1 g serbuk Mg dan HCl pekat. Hasil positif ditunjukkan dengan munculnya warna merah atau oranye (Fadhilah *et al.*, 2023).

c. Uji Terpenoid

Uji terpenoid dilakukan dengan mengambil 1 gram ekstrak dimasukkan dalam tabung reaksi ditambahkan 0,5 ml asam asetat anhidrat, dikocok perlahan, lalu ditambahkan 1–3 tetes asam sulfat pekat, hasil positif ditunjukkan dengan munculnya warna merah, ungu, merah kecoklatan, atau coklat (Fadhilah *et al.*, 2023).

d. Identifikasi Fenol

Uji fenol dilakukan dengan melarutkan 1 gram ekstrak dalam 10 ml aquades, kemudian 1–2 tetes larutan ekstrak diteteskan ke dalam tabung reaksi dan ditambahkan 2 tetes larutan FeCl₃ 5%, hasil positif ditunjukkan dengan terbentuknya warna hitam, kebiruan, atau hitam pekat (Fadhilah *et al.*, 2023).

e. Identifikasi Tanin

Uji tanin dilakukan dengan melarutkan 1 gram ekstrak dalam etanol hingga terendam, kemudian diambil 1 ml larutan dan dimasukkan ke dalam tabung reaksi, lalu ditambahkan 2–3 tetes larutan FeCl₃; hasil positif ditandai dengan terbentuknya endapan putih atau kekeruhan (Fadhilah *et al.*, 2023).

Formulasi lipcream ekstrak etanol kayu secang

Tabel 1. Formula Lipcream Ekstrak etanol kayu secang

Nama Bahan	Komposisi %				Kegunaan
	F0	F1	F2	F3	
Ekstrak kayu secang	0%	5%	10%	15%	Pewarna
<i>Carnauba Wax</i>	10%	10%	10%	10%	Pengental
Setil alkohol	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	Emolien
Kaolin	5%	5%	5%	5%	Pengemulsi
Dimetikon	5%	5%	5%	5%	Emolien
Titanium dioksida	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	Pigmen
Tokoferol	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	Antioksidan
Metil Paraben	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	Pengawet
Propil Paraben	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	Pengawet
Minyak stroberi	Qs	Qs	Qs	Qs	Pewangi
<i>Castor oil</i>	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Emolien

Keterangan :

1. Tiap formula lipcream dibuat sebanyak 100 gram
2. Setiap formula dibuat 3 dengan perbedaan pelarut pada proses pembuatan ekstrak kayu secang, yaitu pelarut etanol konsentrasi 96%, 70%, dan 50%.

Pembuatan lipcream ekstrak etanol kayu secang

Menimbang semua bahan sesuai dengan formulasi. Fase minyak yang terdiri dari *carnauba wax*, setil alkohol, dimetikon, *Castor oil*, dan propil paraben dilelehkan di atas waterbath. Setelah melebur sempurna, campuran tersebut dimasukkan perlahan ke dalam mortir panas sambil digerus perlahan. Ditambahkan titanium dioksida, tokoferol, dan kaolin sedikit demi sedikit hingga homogen, selanjutnya ditambahkan metil paraben dan ekstrak kayu secang sambil

terus digerus. Setelah campuran homogen, ditambahkan oleum stroberi sebagai pengharum secukupnya. Sediaan yang telah homogen kemudian dimasukkan ke dalam wadah *lipcream*

Evaluasi sediaan *lipcream*

Evaluasi karakteristik fisik meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya oles, uji daya lekat, uji daya sebar. Setelah dilakukan evaluasi fisik dilanjutkan dengan uji stabilitas, uji iritasi dan uji hedonis.

Uji Organoleptis

Uji organoleptis dilakukan menggunakan panca indra manusia untuk mengukur dan mencermati perubahan diantaranya tekstur, warna, dan aroma.

Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui homogenitas dan ada tidaknya butiran. Uji homogenitas dilakukan dengan mengoleskan 0,5 gram sediaan diatas kaca objek (objek glass), dan ditutup menggunakan kaca penutup (cover glass). Sediaan dikatakan homogen apabila tidak terlihat adanya butir-butir kasar ketika dioleskan pada objek glass.

Uji pH

Uji pH dilakukan menggunakan pH meter digital setelah sediaan *lipcream* dilarutkan dengan aquadest dalam perbandingan 1:10. Alat dikalibrasi menggunakan buffer standar pH 4 dan 7, kemudian dibilas dan dicelupkan ke dalam larutan sediaan *lipcream*. Nilai pH dicatat setelah pembacaan stabil. pH sediaan dikategorikan baik jika tidak melebihi pH fisiologis kulit, yaitu berkisar 4,5–6,5.

Uji daya oles

Uji daya oles dilakukan dengan mengoleskan lipcream sebanyak lima kali pada kulit punggung tangan, kemudian diamati; hasil dinyatakan baik apabila warna yang menempel banyak dan merata (Indriaty *et al.*, 2021).

Uji daya lekat

Uji daya lekat dilakukan dengan meletakkan sediaan lipcream pada salah satu sisi kaca objek yang telah dipasangi tali untuk beban, kemudian kaca objek lainnya diletakkan diatasnya dan diberi beban 500 g selama 5 menit. Setelah itu, tuas dilepaskan perlahan dan waktu pemisahan kedua kaca diukur menggunakan stopwatch (Sulistiyawati & Ashari, 2025).

Uji daya sebar

Uji daya sebar bertujuan untuk mengetahui sejauh mana lipcream menyebar saat diaplikasikan. Sampel diletakkan di antara dua kaca objek, kemudian diberi beban 150 gram, dan diameter sebar diukur menggunakan jangka sorong. Sediaan dinyatakan mudah menyebar apabila menghasilkan diameter 5–7 cm (Indriaty *et al.*, 2021).

Uji stabilitas

Uji stabilitas sediaan dilakukan dengan metode cycling test, yaitu sediaan disimpan pada suhu $\pm 4^{\circ}\text{C}$ selama 24 jam, kemudian dipindahkan ke suhu $\pm 40^{\circ}\text{C}$ selama 24 jam (dihitung sebagai satu siklus). Proses ini diulang selama enam siklus. Pada setiap siklus, sediaan dievaluasi secara organoleptik, homogenitas, pH, dan ada tidaknya pemisahan fase. Sediaan dinyatakan stabil jika tidak menunjukkan perubahan fisik maupun kimia (Ghiffari *et al.*, 2024).

Uji iritasi

Uji iritasi dilakukan untuk mengetahui apakah sediaan yang dibuat menyebabkan iritasi metode yang digunakan adalah *open test*, yaitu dengan mengoleskan sediaan pada area lengan bawah, dibiarkan terbuka, kemudian diamati adanya reaksi seperti kemerahan, gatal, atau pembengkakan.

Uji hedonis

Uji hedonik dilakukan bertujuan untuk mengevaluasi daya terima terhadap sediaan *lipcream*, yang dilakukan pada 30 panelis. setiap panelis diminta mengoleskan masing-masing sediaan pada punggung tangan, kemudian memberikan skor terhadap parameter tiap formula.

Parameter uji kesukaan meliputi aroma, tekstur, dan warna. Penilaian menggunakan skala 1–4, dengan keterangan: 1: tidak suka, 2: kurang suka, 3: suka, dan 4: sangat suka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan ekstrak etanol kayu secang dilakukan dengan metode maserasi menggunakan etanol dengan konsentrasi 96%, 70%, dan 50% sebagai pelarut zat aktif dengan perbandingan yang digunakan antara simplisia dan pelarut (1:10). Metode maserasi sesuai untuk karakteristik zat aktif brazillin yang thermolabil. Ekstrak yang didapatkan pada maserasi adalah etanol 96% didapatkan ekstrak 48,32 gram dengan rendemen ekstrak 12,05%, ekstrak etanol 70% didapatkan ekstrak 47,73gram dengan rendemen ekstrak 11,93%, dan pada etanol 50% didapatkan ekstrak 45,30 gram dengan rendemen 11,32%. Komponen utama pada kayu secang adalah brazillin yang berkhasiat sebagai antioksidan. Hasil uji kadar air ekstrak pada ekstrak etanol 96% adalah 3,43%, pada ekstrak etanol 70% adalah 6,09 dan pada ekstrak etanol 50% adalah 7,79, hasil uji susut pengeringan ekstrak pada ekstrak etanol 96% adalah 5,05%, pada ekstrak etanol 70% adalah 5 dan pada ekstrak etanol 50% adalah 4,7%, Brazillin merupakan pigmen alami pada kayu secang yang menghasilkan warna merah yang dimanfaatkan sebagai pengganti pewarna sintesis dalam pembuatan kosmetik.

Hasil skrining fitokimia

Hasil uji skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak kayu secang mengandung senyawa kimia golongan Alkaloid, Flavonoid, Terpenoid, dan Fenol.

Tabel 2. Hasil skrining fitokimia kayu secang

Kandungan Kimia	Hasil
Alkaloid	+
Flavonoid	+
Terpenoid	+
Fenol	+
Tanin	-
Steroid	-

Keterangan : (+) : mengandung senyawa kimia
 (-) : Tidak mengandung senyawa kimia

Hasil uji organoleptik

Hasil uji organoleptik dilakukan secara visual terhadap bentuk, warna, dan aroma sediaan *lipcream*. Hasil menunjukkan bahwa semua formula (F0–F3) pada masing-masing pelarut etanol 96%, 70%, dan 50% memiliki tekstur setengah padat tanpa perbedaan signifikan. Perbedaan tampak pada warna, di mana peningkatan konsentrasi ekstrak menghasilkan warna yang semakin pekat. Pada pelarut etanol 96%, warna bervariasi dari pink kecoklatan (5%) hingga merah maron (15%), dengan tren serupa pada etanol 70% dan 50%. Aroma keseluruhan didominasi oleh *oleum stroberi*. Warna paling pekat diperoleh pada pelarut etanol 96%, dipengaruhi oleh tingginya konsentrasi pelarut dan ekstrak, yang meningkatkan intensitas warna

Tabel 3. Hasil uji organoleptik sediaan *lipcream*

Uji Organoleptik	Etanol 96%				Etanol 70%			Etanol 50%		
	F0	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
Tekstur	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat	Setengah padat
Warna	Putih	Pink Kecoklatan	Merah	Merah maron	Pink Kecoklatan	Merah	Merah maron	Pink Kecoklatan	Merah	Merah maron
Aroma	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi	Ol. Stroberi

Hasil uji homogenitas

Hasil uji homogenitas dilakukan dengan mengoleskan 0,5 gram sediaan lipcream pada kaca objek, lalu ditutup dengan kaca penutup. Sediaan dinyatakan homogen jika tidak ditemukan butiran kasar saat diamati. Hasil uji terhadap seluruh formula dengan pelarut etanol 96%, 70%, dan 50%, menunjukkan tidak adanya butiran kasar, sehingga seluruh sediaan memenuhi kriteria homogenitas

Tabel 4. Hasil uji Homogenitas sediaan *lipcream*

Formula	homogenitas
F0	Homogen
F1 etanol 96%	Homogen
F2 etanol 96%	Homogen
F3 etanol 96%	Homogen
F1 etanol 70%	Homogen
F2 etanol 70%	Homogen
F3 etanol 70%	Homogen
F1 etanol 50%	Homogen
F2 etanol 50%	Homogen
F3 etanol 50%	Homogen

Hasil uji pH

Hasil uji pH sediaan *lipcream* ekstrak etanol kayu secang konsentrasi etanol 96% formula 1 dengan konsentrasi ekstrak 5% didapatkan pH 5,9, formula 2 dengan konsentrasi ekstrak 10% didapatkan pH 5,9, dan formula 3 dengan konsentrasi ekstrak 15% didapatkan pH 6,3. Untuk ekstrak etanol kayu secang konsentrasi etanol 96% formula 1 dengan konsentrasi ekstrak 5% didapatkan pH 5,9, formula 2 dengan konsentrasi ekstrak 10% didapatkan pH 5,8, dan formula 3 dengan konsentrasi ekstrak 15% didapatkan pH 6,1. ekstrak etanol konsentrasi etanol 50% formula 1 dengan konsentrasi ekstrak 5% didapatkan pH 5,8, formula 2 dengan konsentrasi ekstrak 10% didapatkan pH 6, dan formula 3 dengan konsentrasi ekstrak 15% didapatkan pH 6,1. Hal ini menunjukkan sediaan *lipcream* yang diformulasikan dengan kayu secang menunjukkan pH yang aman bagi kulit, dimana pH sesuai dengan pH fisiologis kulit berkisar antara 4,5-6,5.

Tabel 5. Hasil uji Homogenitas sediaan *lipcream*

Formula	Ph
F0	6,1
F1 etanol 96%	5,9
F2 etanol 96%	5,9
F3 etanol 96%	6,3
F1 etanol 70%	5,9
F2 etanol 70%	5,8
F3 etanol 70%	6,1
F1 etanol 50%	5,8
F2 etanol 50%	6,0
F3 etanol 50%	6,1

Hasil uji daya oles

Pengujian daya oles *lipcream* dilakukan dengan mengoleskan sediaan pada lengan sebanyak lima kali, kemudian diamati sebaran dan intensitas warna yang menempel. Sediaan dinyatakan memiliki daya oles baik apabila warna yang dihasilkan banyak dan merata (Wijaya & Safitri, 2020), sedangkan daya oles kurang baik jika warna sedikit dan tidak merata. Berdasarkan hasil pengujian, sediaan lipcream memenuhi kriteria daya oles yang baik karena mampu menghasilkan warna yang banyak dan merata pada kulit.

Tabel 5. Hasil uji daya oles sediaan *lipcream*

Daya oles	Etanol 96%				Etanol 70%			Etanol 50%		
	F0	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
I	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata
II	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata
III	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata
IV	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata
v	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata	Banyak dan merata

Hasil uji daya lekat

Uji daya lekat merupakan salah satu parameter penting dalam evaluasi sediaan *lipcream*, daya lekat dapat diartikan sebagai berapa lama waktu yang dibutuhkan suatu sediaan untuk tetap melekat pada bibir. Uji daya lekat digunakan untuk mengetahui kemampuan melekatnya *lipcream* pada bibir setelah diaplikasikan Hasil uji daya lekat menunjukkan nilai daya lekat cenderung meningkat seiring peningkatan konsentrasi pelarut dan konsentrasi ekstrak kayu secang.

Tabel 6. Hasil uji daya lekat sediaan *lipcream*

Formula	Daya lekat
F0	4,7 detik
F1 etanol 96%	4,73detik
F2 etanol 96%	5,06 detik
F3 etanol 96%	5,6 detik
F1 etanol 70%	4,43detik
F2 etanol 70%	5,4 detik
F3 etanol 70%	5,5 detik
F1 etanol 50%	4,8 detik
F2 etanol 50%	4,8 detik
F3 etanol 50%	5,2 detik

Hasil uji daya sebar

Pengujian daya sebar dilakukan untuk mengetahui kecepatan penyebaran *lipcream* saat diaplikasikan agar memudahkan penggunaan pada bibir. *Lipcream* dianggap mudah menyebar jika diameter sebarannya 5–7 cm. Hasil uji menunjukkan semua formula *lipcream* ekstrak etanol kayu secang dengan beban 150 g memiliki daya sebar baik, dengan rentang diameter 5,08–6,47 cm. Formula 3 dengan konsentrasi etanol 96% menunjukkan daya sebar tertinggi di antara formula yang diuji.

Tabel 7. Hasil uji daya sebar sediaan *lipcream*

Formula	Daya sebar
F0	5,57 cm
F1 etanol 96%	5,96 cm
F2 etanol 96%	6,21 cm
F3 etanol 96%	6,47 cm
F1 etanol 70%	5,23 cm
F2 etanol 70%	5,38 cm
F3 etanol 70%	5,63 cm
F1 etanol 50%	5,59 cm
F2 etanol 50%	5,22 cm
F3 etanol 50%	5,04 cm

Hasil uji stabilitas fisik lipcream

Hasil uji stabilitas *lipcream* yang dilakukan dengan metode *cycling test* selama 6 siklus (12 hari) menunjukkan bahwa semua sediaan mempertahankan karakteristik fisik (pH, daya lekat, daya sebar, homogenitas dan organoleptik) dengan baik. Tidak terjadi perubahan yang signifikan pada parameter-parameter tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol kayu secang dengan perbedaan pelarut tidak menyebabkan ketidakstabilan yang signifikan pada formulasi *lipcream*.

Hasil uji iritasi

Uji iritasi dilakukan untuk menentukan adanya efek iritasi pada kulit. Uji iritasi dikatakan baik apabila sediaan yang diaplikasikan pada kulit tidak menimbulkan tanda-tanda iritasi seperti kemerahan, gatal-gatal, ataupun bengkak. Berdasarkan hasil uji iritasi yang dilakukan pada 30 orang panelis yang dilakukan dengan cara mengoleskan sediaan *lipcream* pada lengan bawah, menunjukkan bahwa semua panelis tidak menunjukkan reaksi terhadap parameter reaksi iritasi yaitu kemerahan, gatal-gatal, ataupun bengkak pada lengan. Dapat disimpulkan bahwa semua sediaan *lipcream* yang dibuat tidak mengiritasi kulit sehingga aman untuk digunakan.

Hasil uji hedonis

Uji hedonis dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kesukaan panelis terhadap sediaan *lipcream* yang dibuat. Uji hedonis dilakukan oleh 30 panelis dengan memberikan skor nilai kesukaan pada parameter aroma, tekstur, dan warna.

Tabel 8. Hasil uji daya sebar sediaan *lipcream*

Formula	Uji Kesukaaan			
	Sangat Suka	Suka	Kurang suka	Tidak suka
<i>Lipcream</i>				
F0	9	15	6	-
F1 etanol 96%	15	11	4	-
F2 etanol 96%	17	13	-	-
F3 etanol 96%	16	14	-	-
F1 etanol 70%	15	14	1	-
F2 etanol 70%	16	14	-	-
F3 etanol 70%	14	16	-	-
F1 etanol 50%	16	14	-	-
F2 etanol 50%	16	14	-	-
F3 etanol 50%	17	13	-	-

KESIMPULAN

Sediaan *lipcream* ekstrak etanol kayu secang dengan perbedaan konsentrasi pelarut etanol 96%, 70%, dan 50% dengan konsentrasi ekstrak 5%, 10%, dan 15% memenuhi syarat pada uji mutu fisik sediaan, dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada mutu fisik sediaan *lipcream*. Sediaan *lipcream* etanol 96% merupakan pelarut yang paling optimal untuk menghasilkan sediaan *lipcream* dengan mutu fisik yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmawati, A., Fajar, D. R., & Alawiyah, T. (2019). Kandungan Rhodamin B Pada Sediaan Lip Tint Yang Digunakan Mahasiswi Stikes Pelamonia. *Media Farmasi*, 15(2), 125.
- Fadhilah, Dhea Nur, Dumartina Hutauruk, and Siti Nurbaya. "Karakterisasi Simplisia dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L.*)". *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi 1.1* (2023): 207-217.
- Farhana, H., Maulana, I. T., & Kodir, R. A. (2015). Perbandingan Pengaruh Suhu dan Waktu Perebusan terhadap Kandungan Brazilin pada Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan Linn.*). *Prosiding Penelitian SPeSIA Unisba*, 19–25

Helmice, H., & Utari, N. W. (2017). Identifikasi zat warna rhodamin b pada lipstik berwarna merah yang beredar di pasar raya padang. *Jurnal Farmasi Higea*, 8(1), 59-64.

Indriaty, Sulistiorini, et al. "Formulasi lip cream ekstrak etanol kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) sebagai pewarna: formulation of lip cream ethanol extract (*Caesalpinia sappan* L.) as dyes." *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian* 6.2 (2021): 141-150.

Klau, M. L. C., Indriarini, D., & Nurina, R. L. (2021). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli* Secara in Vitro. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 9(1),

Karina Wahyu Sitoastri, & Rahmi Hutabarat, (2024). formulasi dan hedonic test (uji kesukaan) sediaan lip cream ekstrak cair natural deep eutectic solvent (nades) buah terong belanda (*Solanum betaceum* Cav.) sebagai pewarna alami. *Sci. J. Ilm. Sains dan Teknol*, 3(1), 820-835.

Maslahah, N. (2024). Standar simplisia tanaman obat sebagai bahan sediaan herbal. 2(2), 14.

Nomer, N. M. G. R., Duniaji, A. S., & Nocianitri, K. A. (2019). Kandungan Senyawa Flavonoid dan antosianin ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) SERTA aktivitas antibakteri terhadap *Vibrio cholerae*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 8(2), 216–225.

Pebriliani IA, Gadri A, Aryani R. Optimasi Komposisi Wax dalam Formula Lip Cream Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdarifa* L.). 2017

Sasongko, Gracelda Asprila, dan Harini Abrilia Setyawati. "Pengaruh Brand Ambassador, Daya Tarik Iklan, Dan Product Packaging Terhadap Keputusan Pembelian Produk Kosmetik Wardah Exclusive Matte Lip Cream: Studi Pada Masyarakat Di Kabupaten Kebumen." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (JIMMBA)* 4, no. 4 (28 Juli 2022).

Sulistiawati, Endah, and Prima Swastika. Ekstraksi Zat Warna Alami dari Daun Jati Muda (*Tectona grandis*) dan Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) dengan Metode Ultrasound Assisted Extraction Untuk Aplikasi Produk Tekstil. Diss. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2017.

Sianipar, A. Y., Nurbaya, S., Adiansyah, A., & Sitanggang, E. P. (2020). FORMULASI SEDIAAN LIPCREAM DARI SARI BUAH STROBERI (*Fragaria vesca* L) SEBAGAI PERONA PIPI. *Jurnal Farmanesia*, 7(1), 9–14.

Sulistiawati, Endah, and Prima Swastika. Ekstraksi Zat Warna Alami dari Daun Jati Muda (*Tectona grandis*) dan Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) dengan Metode Ultrasound Assisted Extraction Untuk Aplikasi Produk Tekstil. Diss. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2017.

Septia Wahyuni, and Mauritz Pandapotan Marpaung. "Penentuan kadar alkaloid total ekstrak akar kuning (*Fibraurea chloroleuca* Miers) berdasarkan perbedaan konsentrasi etanol dengan metode spektrofotometri uv-vis." *Dalton: Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia* 3.2 (2020).

Setiawan, F., Yunita, O., & Kurniawan, A. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP (Vol. 2, Issue 2).

Utami, N. K., Amperawati, M., & Rizki, M. I. (2022). Uji in vivo terhadap ekstrak kayu secang (*caesalpinia sappan* /*biancaea sappan*) sebagai disclosing agent. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 9(2), 203-207.

Utari, F. D. (2017). Produksi Antioksidan dari Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Menggunakan Pengereng Berkelembaban Rendah. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3),