

**FORMULATION AND PHYSICAL FEATURE TEST OF LIP CREAM
COMBINATION OF ETANOL EXTRACT OF SECANG WOOD (*Caesalpinia
sappan* L.) AND TOMATO fruit juice (*Solanum lycopersicum* L.)**

**FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK SEDIAAN LIP CREAM KOMBINASI
EKSTRAK ETANOL KAYU SECANG (*Caesalpinia sappan* L.) DAN SARI
BUAH TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)**

Rindi Fatmawati^{1*}, Agustina Retnaningsih¹, Enny Rimita Sembiring²

E-mail : rindifatmawati32@gmail.com

ABSTRACK

Cosmetics are divided into two types: skincare and decorative. One of the most famous decorative cosmetics is lip color. Color is the most important thing in the formulation of cosmetic preparations, especially in decorative cosmetic preparations. The content of brazilin in sappan can be used as a natural colorant and the content of glutamic acid and sucrose in tomatoes can be used to increase lip moisture. This study aims to determine the combination of ethanol extract of secang wood and tomato juice can be used as a natural dye and lip moisturizer, and to determine the difference in color concentration of the combination of ethanol extract of secang wood and tomato juice. Sappan wood was extracted using 96% ethanol for 3X24 hours, while tomato fruit juice was only taken. Phytochemical screening was then conducted on the ethanol extract of sappan wood and tomato juice. Lip cream was made in 4 formulations with the concentration of sappan wood ethanol extract F1 2%, F2 4%, and F3 6%, for tomato concentration all formulations used a 5% concentration. Then the lip cream preparation was tested for physical properties with the results having met the requirements, such as organoleptic test, homogeneity test, pH test (F0 6.40, F1 6.34, F2 6.37, F3 6.42), spreadability test (F0 5.70 cm, F1 5.73 cm, F2 5.63 cm, F3 5.76 cm), spreadability test, stability test, and liking test. In the lip cream stability test, the lip cream was stable and did not change after the 4th week until the 3rd month. In the favorability test, F2 was chosen as the most preferred formulation by the panelists.

Keywords: Secang Wood, Tomato Juice, Lip Cream, Physical Properties.

ABSTRAK

Kosmetik dibagi menjadi dua jenis yaitu *skincare* dan dekoratif. Salah satu kosmetik dekoratif yang paling terkenal yaitu pewarna bibir. Warna merupakan hal yang paling utama dalam formulasi sediaan kosmetika khususnya dalam sediaan kosmetik dekoratif. Kandungan brazilin pada secang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami serta kandungan asam glutamat dan sukrosa pada buah tomat dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kelembaban bibir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kombinasi ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat dapat dijadikan pewarna alami dan pelembab bibir, serta untuk mengetahui perbedaan warna konsentrasi dari kombinasi ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat. Kayu secang

diekstraksi dengan menggunakan etanol 96% selama 3X24 jam, sementara buah tomat hanya diambil sari buahnya. Kemudian dilakukan skrining fitokimia pada ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat. *Lip cream* dibuat dalam 4 formulasi dengan konsentrasi ekstrak etanol kayu secang F1 2%, F2 4%, dan F3 6%, untuk konsentrasi tomat semua formulasi menggunakan konsentrasi 5%. Kemudian sediaan *lip cream* dilakukan uji sifat fisik dengan hasil telah memenuhi syarat, seperti uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH (F0 6,40, F1 6,34, F2 6,37, F3 6,42), uji daya sebar (F0 5,70 cm, F1 5,73 cm, F2 5,63 cm, F3 5,76 cm), uji daya oles, uji stabilitas, dan uji kesukaan. Pada uji stabilitas *lip cream* mengalami perubahan, *lip cream* stabil dan tidak mengalami perubahan setelah minggu ke-4 sampai dengan bulan ke-3. Pada uji kesukaan F2 dipilih sebagai formulasi yang paling banyak disukai panelis.

Kata Kunci: Kayu Secang, Sari Tomat, *Lip Cream*, Sifat Fisik.

1. Prodi DIII Analisis Farmasi dan Makanan
2. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)

PENDAHULUAN

Lip cream atau lipstik yang berbentuk semi padat adalah pewarna bibir yang sekarang digemari karena bisa melembabkan bibir dalam kurun waktu yang panjang serta memberikan warna menyeluruh pada bibir (Adliani *et al.*, 2012). Warna merupakan hal yang paling utama dalam formulasi sediaan kosmetika khususnya dalam sediaan kosmetik dekoratif. Namun, ada banyak zat pewarna kimia yang berbahaya yaitu bahan yang mengandung *coal tar colors* (tar batubara) bisa membuat mual, dermatitis, alergi, dan bibir kering (Briane, 2018).

Indonesia memiliki beraneka ragam flora yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami, salah satunya adalah kayu

secang. Brazilin adalah golongan senyawa yang memberi warna merah pada secang. Senyawa dalam brazilin ini memiliki kandungan antioksidan dan antosianin tinggi yang baik untuk sediaan kosmetik. Beberapa penelitian yang menggunakan brazilin sebagai pewarna pada produknya adalah *lip balm*, *blush on*, pewarna rambut, dan *hand body lotion* (Ramani *et al.*, 2021).

Lip cream yang banyak diminati oleh masyarakat adalah *lip cream* yang mampu melembabkan bibir. Buah tomat (*Solanum lycopersicum L.*) dapat digunakan sebagai bahan aktif alami untuk meningkatkan kelembaban bibir. Tomat kaya akan nutrisi, termasuk 18 jenis asam amino dan sukrosa. Kandungan asam glutamat tertinggi

pada buah tomat matang mencapai 313 mg/100 g (Kailaku & Dewandari, 2014), serta sukrosa sebesar 4,79 g/100 g. Penelitian oleh Yusuf *et al.* (2019) menunjukkan bahwa ekstrak buah tomat dapat diformulasikan menjadi *lip balm* untuk melembabkan bibir karena kandungan asam glutamat dan sukrosa yang dapat meningkatkan kelembaban bibir.

Pada penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui kombinasi ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat dapat dijadikan pewarna alami dan pelembab bibir dalam sediaan *lip cream*, serta untuk mengetahui pengaruh perbedaan variasi konsentrasi dari kombinasi ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat pada warna sediaan *lip cream*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratorium, yaitu kayu (*Caesalpinia sappan* L.) secang dan buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.) yang diformulasikan dalam bentuk sediaan *lip cream* dengan konsentrasi ekstrak etanol kayu secang 0%, 2%, 4%, dan 6%, serta konsentrasi sari buah tomat 5% pada semua formulasi. Kemudian

dilakukan evaluasi fisik masing-masing sediaan berupa organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, daya oles, stabilitas, dan uji kesukaan.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa data deskriptif. Data deskriptif diperoleh dari pengamatan uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, daya oles, stabilitas dan uji kesukaan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknik Analisis Sediaan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung.

ALAT DAN BAHAN

ALAT

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pisau, blender, penyaring, gelas piala, rotary evaporator, timbangan analitik, spatula, satu set bunsen, mortir dan stamper, batang pengaduk, wadah *lip cream*, alat uji daya sebar, kaca objek, pH meter, dan gelas ukur.

BAHAN

Ekstrak kayu secang, sari buah tomat, lilin carnauba, lilin mikrokristalin, dimetikon, setil alkohol, kaolin, titaniun dioksida, tokoferol, metil paraben, vanilla, parafin cair, metanol, CH₂COOH glasaial, H₂SO₄, metanol 70%, FeCl

5%, Mg, HCl, Dragendroff, H₂SO₄ 85%.

PROSEDUR PENELITIAN

PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL KAYU SECANG

Sebanyak 250 gram serbuk kayu secang direndam dalam pelarut etanol 96% sebanyak 2.000 mL selama 3x24 jam sambil sesekali diaduk kemudian disimpan pada tempat yang terlindungi cahaya. Selanjutnya maserat dipisahkan dengan alat *rotary evaporator* pada suhu 40°C hingga diperoleh ekstrak kental.

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{berat ekstrak}}{\text{berat simplisia}} \times 100\%$$

PEMBUATAN SARI TOMAT

Sebanyak 300 gram buah tomat dicuci bersih, kemudian buah tomat dipotong-potong menjadi bagian kecil dan dihilangkan bijinya, haluskan buah tomat menggunakan blender setelah itu disaring menggunakan saringan halus hingga memperoleh cairan kental sari buah tomat.

SKRINING FITOKIMIA

EKSTRAK ETANOL KAYU SECANG

UJI TERPENOID

Skrining fitokimia terpenoid dilakukan dengan cara (Indriyanti

et al., 2018). Sebanyak 5 mL ekstrak dicampurkan dengan 2 mL larutan kloroform. Sebanyak 3 mL H₂SO₄ kemudian ditambahkan agar campuran membentuk lapisan. Terbentuknya endapan berwarna coklat kemerahan menandakan adanya terpenoid.

UJI TRITERPENOID

Skrining fitokimia triterpenoid dilakukan dengan cara (Najoan *et al.*, 2016). Dengan menimbang sebanyak 50 gram ekstrak. Tambahkan CH₃COOH glasial sebanyak 10 tetes dan H₂SO₄ pekat sebanyak 2 tetes. Kocok secara perlahan lalu diamkan selama beberapa menit. Positif mengandung triterpenoid jika terbentuk warna merah atau ungu.

UJI FLAVONOID

Skrining fitokimia flavonoid dilakukan dengan cara (Najoan *et al.*, 2016), dengan melarutkan 50 gram ekstrak dengan 100 mL air panas, kemudian dididihkan selama 5 menit kemudian saring. Pipet 5 mL filtrat lalu tambahkan 0,05 mg serbuk Mg dan 1 mL HCl pekat kemudian kocok dengan kuat. Positif mengandung flavonoid jika terbentuk warna merah, kuning, atau jingga.

UJI ALKALOID

Skrining fitokimia alkaloid dilakukan dengan cara (Astarina *et al.*, 2013), dengan memipet sebanyak 2 mL ekstrak. Uapkan di atas cawan penguap. Larutkan residu yang terbentuk dengan 5 mL HCl 2 N. Masukkan larutan ke dalam 3 tabung reaksi. Tambahkan 3 tetes HCl 2 N ke dalam tabung pertama sebagai blanko. Pada tabung kedua tambahkan 3 tetes pereaksi dragendorff. Pada tabung ketiga tambahkan 3 tetes pereaksi mayer. Hasil positif adanya alkaloid jika terbentuk endapan jingga pada tabung kedua dan endapan kuning pada tabung ketiga.

TOMAT

UJI STEROID DAN TERPENOID

Skrining fitokimia steroid dan terpenoid dilakukan dengan cara (Agustina *et al.*, 2016), Sebanyak 5 mL sampel dimasukkan dalam tabung reaksi. Kemudian ditambah 2 mL kloroform dan diaduk. Selanjutnya ditambahkan pereaksi H₂SO₄ pekat. Apabila terbentuk warna merah menunjukkan adanya steroid atau terpenoid.

Uji Karotenoid

Skrining fitokimia karotenoid dilakukan dengan cara, sebanyak 1 gram sampel diekstraksi dengan 10 mL larutan kloroform dalam tabung uji. Lalu campuran yang dihasilkan kemudian disaring dan ditambahkan larutan H₂SO₄ 85%. Terbentuknya larutan berwarna biru pada permukaan menandakan adanya karotenoid.

PEMBUATAN LIP CREAM KOMBINASI EKSTRAK ETANOL KAYU SECANG DAN SARI BUAH TOMAT

Pembuatan *lip cream* dilakukan dengan cara (Indriaty *et al.*, 2021), dengan menyiapkan dan menimbang masing-masing bahan sesuai yang dibutuhkan, kemudian dilebur secara terpisah diatas penangas air basis lilin yaitu lilin carnauba, lilin mikrokristalin, dan basis minyak yaitu minyak jarak, setil alkohol, dan dimetikon. Panaskan mortir dan stamper menggunakan air mendidih hingga benar- benar panas, dalam mortir yang panas tambahkan fase lilin yang telah dileburkan, kemudian ditambahkan sedikit demi sedikit fase minyak dan digerus kuat. Tambahkan dikit demi sedikit kaolin sampai masa terbentuk seperti

krim. Vitamin E dan titanium dioksida ditambahkan dan gerus sampai homogen. Setelah semua bahan homogen, tambahkan metil paraben gerus sampai homogen. Tambahkan ekstrak kayu secang dan sari buah tomat serta pewangi,

apabila suhu sudah tidak terlalu panas gerus sampai sediaan berbentuk *lip cream*. *Lip cream* yang telah homogen dimasukkan kedalam wadahnya. *Lip cream* dibuat dengan formulasi berikut:

Tabel 1. Formulasi sediaan lip cream

Nama bahan	Formulasi % (b/b)				Fungsi bahan
	F 0	F I	F II	F III	
Ekstrak kayu secang	-	2	4	6	Zat aktif
Sari buah tomat	-	5	5	5	Zat aktif
Lilin carauba	6	6	6	6	Pengemulsi
Kaolin	3	3	3	3	<i>Texturizer</i>
Lilin mikrokristalin	9	9	9	9	Basis
Vitamin E	0,05	0,05	0,05	0,05	Antioksidan
Titaniumdioksida	0,5	0,5	0,5	0,5	<i>Pigment</i>
Dimetikon	5	5	5	5	Pengemulsi
Metil paraben	0,3	0,3	0,3	0,3	Pengawet
Setil alkohol	2	2	2	2	Pengemulsi
Minyak jarak	59	59	59	59	Pengemulsi
Vanilla	2 tetes	2 tetes	2 tetes	2 tetes	Pewangi
Parafin cair	Add 100 g	Add 100 g	Add 100 g	Add 100 g	Pelarut

UJI SIFAT FISIK SEDIAAN LIP CREAM

Keempat formula kemudian dilakukan uji sifat fisik meliputi :

- a. Uji Organoleptik
Siapkan sediaan yang akan diuji. Amati warna, tekstur, dan aroma pada sediaan yang telah dibuat.

- Catat hasil dari sediaan warna, tekstur dan aroma (Aslikhah, 2013).
- b. Uji Homogenitas
Mengoleskan masing-masing formula sediaan pada kaca objek, lalu amati sediaan *lip cream* apakah terdapat butiran kasar atau tidak (Damayyanti, 2014).
 - c. Uji pH
Timbang 1 gram *lip cream* kemudian larutkan dengan 20 mL aquades, kemudian ukur pH sediaan menggunakan pH indikator. Diharapkan pH sediaan sesuai dengan pH fisiologis kulit, yaitu antara 4,5-6,5 (Hutami *et al.*, 2014).
 - d. Uji Daya Sebar
Timbang *lip cream* sebanyak 0,5 gram, kemudian diletakkan tepat ditengah plat kaca lalu tutup dengan kaca lain. Biarkan selama satu menit, setelah itu diukur diameter sebarannya. Setelah satu menit ditambahkan beban 50 gram dan dibiarkan selamasatu menit, kemudian diukur diameter sebarannya. Tambahkan beban 100 gram kemudian biarkan selama satu menit, kemudian diukur diameter sebarannya (Garg *et al.*, 2002).
 - e. Uji Daya Oles
Uji ini dilakukan secara visual dengan cara mengoleskan *lip cream* pada kulit punggung tangan. Amati sediaan merata atau tidaknya dan menutupi warna kulit yang aslinya dengan perlakuan 5 kali pengolesan. Dikatan baik apabila warna dari sediaan *lip cream* menempel pada kulit punggung tangan. Daya oles dikatakan tidak baik apabila sediaan yang menempel tidak merata.
 - f. Uji Stabilitas
Uji stabilitas dilakukan dengan cara mengamati secara fisik warna, tekstur, dan aroma dari sediaan *lip cream* pada 1, 2, 3, 4 minggu serta 2 bulan, dan 3 bulan masa penyimpanan.
 - g. Uji Kesukaan (*Hedonic Test*)
Uji hedonik dilakukan pada 30 orang panelis.
Oleskan masing-masing sediaan pada kulit punggung tangan. Amati aroma, tekstur, kelembaban dan warna dari masing- masing sediaan *lip cream*.

HASIL DAN PEMBAHASAN EKSTRAK ETANOL KAYU SECANG DAN SARI BUAH TOMAT

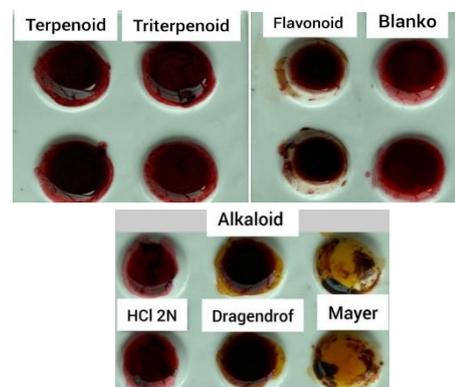
Pada pembuatan ekstrak etanol kayu secang dilakukan maserasi dengan menggunakan 250 gram kayu secang dan 2.000 mL pelarut etanol 96% selama 3x24 jam sambil sesekali diaduk. Sampel hasil maserasi tersebut melalui proses evaporasi yang bertujuan untuk memisahkan suatu pelarut (etanol 96%) dari sampel, sehingga akan menghasilkan ekstrak dengan kandungan atau konsentrasi lebih pekat dan sesuai kebutuhan. Perhitungan rendemen dilakukan dengan menggunakan bobot simplisia yang digunakan untuk proses maserasi serta bobot ekstrak kental hasil evaporasi. Pada penelitian ini menggunakan bobot awal serbuk simplisia kayu secang sebesar 250 gram, diperoleh ekstrak kental hasil evaporasi sebanyak 40,5 gram. Maka hasil perhitungan menunjukkan nilai rendemen sebesar 16,2%.

Pada pembuatan sari buah tomat dilakukan sesuai dengan penelitian sebelumnya yaitu Imaniar *et al* (2023), dengan

menghaluskan buah tomat, disaring dan kemudian diambil sarinya.

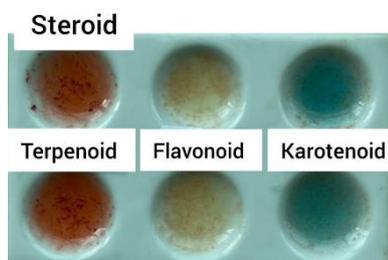
SKRINING FITOKIMIA

Identifikasi fitokimia kayu secang dilakukan terhadap terpenoid, triterpenoid, flavonoid, dan alkaloid. Hasil identifikasi menunjukkan adanya terpenoid dengan terbentuknya endapan coklat kemerahan setelah penambahan H_2SO_4 . Triterpenoid juga teridentifikasi dengan hasil positif, ditandai dengan warna merah setelah penambahan CH_3COOH glasial dan H_2SO_4 pekat. Flavonoid mendapat hasil positif dengan terbentuknya warna merah, sementara pada alkaloid, hasil positif diperoleh dengan terbentuknya endapan jingga saat menggunakan pereaksi dragendrof, dan terbentuknya warna kuning saat menggunakan pereaksi mayer.



Gambar 1. Hasil uji skrining fitokimia ekstrak etanol kayu secang.

Pada skrining fitokimia buah tomat, identifikasi dilakukan terhadap steroid, terpenoid, flavonoid, dan karotenoid. Perlakuan yang sama diterapkan pada identifikasi steroid dan terpenoid, yang menunjukkan hasil positif dengan terbentuknya warna merah setelah penambahan H_2SO_4 . Identifikasi flavonoid juga memberikan hasil positif dengan terbentuknya warna jingga setelah penambahan HCl pekat. Sementara pada identifikasi karotenoid, hasilnya positif dengan terbentuknya warna biru setelah penambahan H_2SO_4 85%.



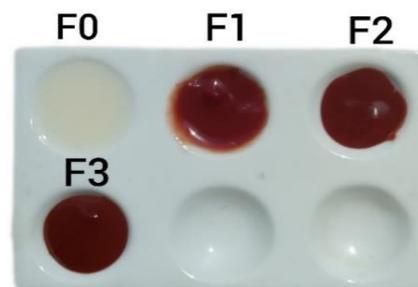
Gambar 2. Hasil uji skrining fitokimia sari buah tomat.

EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN

a. Uji Organoleptik

Uji organoleptis dilakukan untuk mengevaluasi warna, aroma, dan tekstur dari sediaan *lip cream*. Variasi dalam konsentrasi ekstrak kayu secang menyebabkan

perbedaan warna pada *lip cream*. Berdasarkan hasil uji organoleptis pada empat formulasi *lip cream* yang menggabungkan ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat. F0 memiliki warna putih gading karena tidak ada penambahan ekstrak, F1 berwarna merah, F2 merah tua, dan F3 merah kecoklatan. Semua *lip cream* memiliki aroma vanilla karena ditambahkan parfum vanilla serta memiliki tekstur semi padat. Dari uji organoleptis ini, dapat disimpulkan bahwa sediaan *lip cream* memenuhi standar sensori dan fisik yang diharapkan. Uji organoleptis ini penting untuk memastikan konsistensi dan kualitas sediaan dari segi sensori dan fisik.

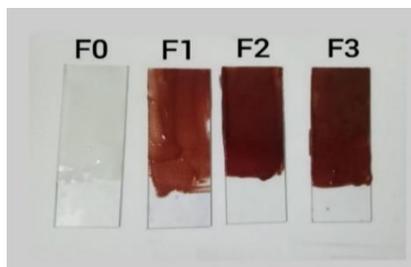


Gambar 3. Hasil uji organoleptik warna *lip cream*.

b. Uji Homogenitas

Sebuah *lip cream* yang berkualitas harus menghasilkan tekstur yang homogen tanpa

adanya butiran kasar. Uji homogenitas dilakukan mengikuti metode yang dijelaskan oleh Darmayanti (2014), dimana masing-masing formula sediaan dioleskan pada kaca objek dan diamati untuk deteksi butiran kasar. Hasil pengujian menunjukkan bahwa formula kombinasi *lip cream* menggunakan ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat (F0, F1, F2, dan F3) memberikan warna yang merata saat dioleskan di atas kaca transparan dan tidak terdapat butiran kasar (*gritty*), yang menunjukkan kesesuaian dengan standar kualitas *lip cream*.



Gambar 4. Hasil uji homogenitas

c. Uji pH

Uji pH dilakukan untuk mengetahui tingkat keasaman atau kebasaan sediaan *lip cream*. Semakin asam bahan yang mengenai kulit, maka kulit akan semakin kesulitan untuk menetralsirnya dan dapat menyebabkan kulit menjadi kering, pecah-pecah dan mudah terkena infeksi (Tranggono & Latifah, 2007).



Tabel 2 . Hasil uji pH

Formulasi	Hasil	Standar	Keterangan
F0	6,40	pH fisiologis kulit 4,5-6,5 (Hustami <i>et al.</i> , 2014)	Memenuhi syarat
F1	6,34		
F2	6,37		
F3	6,42		

Berdasarkan hasil pengamatan nilai pH pada sediaan *lip cream* yang dilakukan F0 mendapatkan hasil 6,40, F1 6,34, F2 6,37, dan F3 6,42. Berdasarkan hasil tersebut dinyatakan bahwa pH sediaan yang dibuat telah memenuhi syarat karena tidak kurang dari 4,5 dan tidak lebih dari 6,5 (Hustami *et al*, 2014).

d. Uji Daya Sebar

Uji daya sebar dilakukan untuk mengevaluasi penyebaran *lip cream* agar aplikasinya lebih mudah pada bibir, dengan kriteria penyebaran yang baik adalah diameter sekitar 5-7 cm (Asyifaa, 2016). Metode yang digunakan mengikuti prosedur Garg *et al*. (2002)

Tabel 3. Hasil uji daya sebar

Formulasi	Hasil	Standar	Keterangan
F0	5,70 cm		
F1	5,73 cm	Diameter sebar 5-7 cm (Asyifaa, 2016)	Memenuhi syarat
F2	5,63 cm		
F3	5,76 cm		

Hasil dari uji daya sebar F0 memiliki diameter 5,70 cm, F1 berdiameter 5,73 cm, F2 berdiameter 5,63 dan F3 memiliki diameter sebesar 5,76 cm. Data tersebut menunjukkan bahwa semua formulasi memenuhi standar dengan diameter sekitar 5-7 cm.

e. Uji Daya Oles

Sediaan *lip cream* dikatakan mempunyai daya oles jika warna yang menempel pada kulit lengan

banyak dan merata (Sampebara, 2016). Sediaan dikatakan baik apabila warna menempel pada kulit punggung tangan pada 5 kali pengolesan. Hasil dari uji daya oles setelah dilakukan pada F0, F1, F2, dan F3, mempunyai daya oles yang baik, karena warna yang dioleskan merata dan tahan lama dengan pengolesan sebanyak 5 kali. Pada F0 setelah dioleskan menghasilkan warna putih gading, pada F1 setelah dioleskan di punggung

tangan menghasilkan warna merah muda yang menempel dan merata, pada F2 setelah dioleskan menghasilkan warna merah yang menempel dan merata, dan F3 menghasilkan warna merah tua dengan warna yang menempel dan merata.

f. Uji Stabilitas

Uji stabilitas mengamati perubahan warna tekstur dan aroma selama 4 minggu penyimpanan serta pada bulan ke-2 dan ke-3 pada sediaan *lip cream*. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sediaan ini mengalami perubahan warna yang semakin pekat setiap minggunya. Pada F1 minggu pertama, sediaan berwarna ginger, berubah menjadi merah pada minggu ke-2, dan tetap merah pada minggu ke-3 dan ke-4. Pada F2 minggu pertama, sediaan berwarna ginger, berubah menjadi merah pada minggu ke-2, dan pada minggu ke-3 dan ke-4 sediaan berwarna merah tua. Pada F3 minggu pertama, sediaan berwarna merah, berubah menjadi merah tua pada minggu ke-2, dan berubah menjadi merah kecoklatan pada minggu ke-3 dan ke-4. Sementara

itu, sediaan F0 tidak mengalami perubahan warna dari minggu pertama sampai minggu ke-4, tetap berwarna putih gading. Pada tekstur sediaan dari minggu pertama sampai minggu ke-4 tidak mengalami perubahan, tetap homogen. Untuk aroma sediaan tidak mengalami perubahan dari minggu pertama sampai minggu ke-4 tetap beraroma vanilla. Sediaan *lip cream* stabil setelah minggu ke-4 dengan tidak menunjukkan adanya perubahan dari bulan ke-2 hingga bulan ke-3.

g. Uji Kesukaan

Uji kesukaan bertujuan untuk menilai tingkat kepuasan atau kesukaan pengguna dari macam-macam formulasi *lip cream* yang telah dibuat yang dilakukan pada 30 orang panelis dengan kriteria umur 18-30 tahun. Uji ini dilakukan dengan cara mengoleskan sediaan *lip cream* pada punggung tangan dengan parameter uji seperti warna, aroma, tekstur, dan juga kelembaban. Pengumpulan data dilakukan dengan mengisi *google form* yang telah disediakan.

Tabel 4. Hasil uji hedonik.

Formulasi	Parameter Uji	Hasil			Jumlah Sukarelawan
		Suka	Cukup Suka	Tidak Suka	
F0	Warna	1	1	28	30 orang
	Aroma	3	6	21	
	Tekstur	3	7	20	
	Kelembaban	2	5	23	
F1	Warna	9	14	7	30 orang
	Aroma	5	19	6	
	Tekstur	5	17	8	
	Kelembaban	6	12	12	
F2	Warna	28	2	0	30 orang
	Aroma	22	7	1	
	Tekstur	24	6	0	
	Kelembaban	26	4	0	
F3	Warna	8	12	10	30 orang
	Aroma	4	18	8	
	Tekstur	3	19	8	
	Kelembaban	5	12	13	

Hasil dari tabel diatas menunjukkan bahwa F2 dengan kosentrasi ekstrak etanol kayu secang 4% dan sari buah tomat 5% menjadi sediaan *lip cream* yang paling banyak disuka panelis baik dari segi warna, aroma, tekstur, dan juga kelembabanya. Sedangkan F0 adalah sediaan yang paling banyak tidak disukai karena tidak ada penambahan zat aktif sehingga tidak ada warna yang dihasilkan. F1 kurang disukai karena warna yang dihasilkan cenderung oranye saat dioleskan, sementara F3 menghasilkan warna merah yang terlalu pekat. F2 adalah formulasi dengan konsentrasi yang

sesuai sehingga menghasilkan warna yang banyak disukai.

Berdasarkan semua uji yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sediaan *lip cream* kombinasi ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat dapat dijadikan sebagai pewarna alami yang efektif untuk melembabkan bibir serta telah memenuhi syarat pada uji sifat fisik. Semua hasil pengujian, termasuk uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, dan daya oles, telah memenuhi standar yang ditetapkan. Selain itu, pada uji stabilitas, sediaan *lip cream* mengalami perubahan namun setelah minggu

ke-4 sediaan tidak menunjukkan adanya perubahan stabilitas dan tetap stabil hingga bulan ke-3.

KESIMPULAN

Ekstrak etanol kayu secang positif mengandung terpenoid, triterpenoid, flavonoid, dan alkaloid, sedangkan sari buah tomat positif mengandung terpenoid, steroid, flavonoid, dan karotenoid. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan sediaan *lip cram* kombinasi ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat baik F0, F1, F2, dan F3 telah memenuhi syarat mutu fisik. Dengan hasil uji pH (F0 6,40, F1 6,34, F2 6,37, F3 6,42), uji daya sebar (F0 5,70 cm, F1 5,73 cm, F2 5,63 cm, F3 5,76 cm). Pada uji stabilitas sediaan *lip cream* mengalami perubahan warna semakin pekat setiap minggunya, dan stabil setelah minggu ke-4. Hasil uji kesukaan *lip cream* kombinasi ekstrak etanol kayu secang dan sari buah tomat F2 dipilih sebagai formulasi yang paling banyak disukai panelis.

SARAN

1. Untuk penelitian selanjutnya lebih disarankan untuk menggunakan liofisolat buah tomat, karena liofisolat

cenderung memiliki stabilitas fisik dan kimia yang tinggi, sedangkan sari buah memiliki stabilitas lebih rendah karena kandungan air yang tinggi.

2. Disarankan penelitian selanjutnya untuk melakukan uji iritasi.
3. Disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk melakukan uji antioksidan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustina, S., Ruslan, R., & Wiraningtyas, A. (2016). *Skrining fitokimia tanaman obat di kabupaten Bima*. Cakra kimia, 4(1), 71-76.
2. Ardiani R. (2012) Karakterisasi Simplisia Dan Skrining Fitokimia Serta Uji Antimutagenik Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Pada Mencit Jantan Menggunakan Metode Mikronukleus. 1-40.
3. Aslikhah. S.R. 2013. Pengaruh Perbandingan Original Cream Dengan Ekstrak LidahBuaya (Aloe Vera) Terhadap Hasil Jadi Kosmetik Creambath.E-Journal. 2 : 50-5

4. Astarina, N. W. G., Astuti, K. W., & Warditiani, N. K. (2013). Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Rimpang Bengle (*Zingiber purpureum* Roxb.) *Jurnal Farmasi Udayana*, 366, 1-7.
5. Asyifaa, D. A., Gadri, A., & Sadiyah, E. R. (2017). Formulasi lip cream dengan pewarna alami dari bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) serta ujestabilitasnya. *Prosiding Farmasi*, 518-525.
6. Briane, J. (2000). *Antigone's claim: kinship between life and death* Columbia University Press. New York.
7. Damayyanti, Nur. 2014. Formulasi dan Uji Antioksidan Lipstik Kulit Kayu Secang(*Caesalpinia Sappan* L.). Skripsi. Purwokerto : Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
8. Garg, A., Aggarwal, D., Garga, S., dan Singla, A.K. 2002. Spreading of Semisolid Formulations : An Update. *Pharmaceutical Technology*. P. 90.
9. Hutami, R. A. P. (2014). Pemanfaatan ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L) sebagai pewarna dan antioksidan alami dalam formulasi lipstik dan sediaan oles bibir= *Utilization of roselle calyx extract (Hibiscus sabdariffa L.) as natural dyes and antioxidants in formulation of lipstick and lip cream*.
10. Indriaty, S., Hidayati, N. R., Sulastri, L., Rizikiyan, Y., & Karlina, N. (2021). 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), 141-150.
11. Indriyanti, E., Purwaningsih, Y., & Wigati, D. (2018). Skrining Fitokimia dan Standarisasi Ekstrak Kulit Buah Labu Kuning (*Cucurbita moschata*). *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, ISSN 2528-5912, 20-25.
12. Kailaku, S. I., & Dewandari, K. T. (2016). Potensi likopen dalam tomat untuk

- kesehatan. Kalangi, S. J. (2013). Histofisiologi kulit. *Jurnal Biomedik: JBM*, 5(3).
13. Najoan, J. J., Runtuwene, M. J. R., & Wewengkang, D. S. (2016). Uji Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Tiga (*Allophylus Cobbe* L.). *Pharmacon*, 5(1), 266–274.
14. Ramani, S. L., Samet, J., Franz, C. K., Hsieh, C., Nguyen, C. V., Horbinski, C., & Deshmukh, S. (2021). Musculoskeletal involvement of COVID-19: review of imaging. *Skeletal Radiology*, 50, 1763-1773.
15. Tranggono, R. I., & Latifah, F. (2007). *Buku pegangan ilmu pengetahuan kosmetik*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 3(47), 58-59.
16. Yusuf, N. A., Hardianti, B., Lestari, I. A., & Sapra, A. (2019). Formulasi Dan Evaluasi Lip Balm Liofilisat Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum* L.) Sebagai Pelembab Bibir. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(1), 115-121.