

FORMULATION AND EVALUATION OF BLUSH ON PREPARATIONS FROM THE ETHANOL EXTRACT OF CINNAMON (*Cinnamomum burmanni* Nees ex BI)
Nurhabibah, Aji Najihudin, Damar Suci Indriawati

Fakultas MIPA-Universitas Garut, Jl. Jati No.42B, Tarogong, Garut

Corresponding author: Nurhabibah (nurhabibah@uniga.ac.id)

ARTICLE HISTORY

Received: 21 May 2018

Revised: 8 June 2018

Accepted: 3 July 2018

Abstract

The more blush on preparations on the market that contain hazardous chemicals, then a blush preparation made from cinnamon skin containing tannin as natural coloring is made. Rouge is one of the oldest types of makeup that applies color to the cheek that are used with the aim of adding aesthetic value to the face so that the face looks prettier, fresher, and has more dimensions. The purpose of this study was to formulation and evaluate blush on preparations by utilizing the ethanol extract of cinnamon bark as a safe natural dye. The extract was obtained by maceration using 70% ethanol. Blush on formula made using dyes from cinnamon bark with a concentration of 20%, 25%, and 30% with talcum, magnesium carbonate, zinc oxide, zinc stearate, amylum manihot, olive oil, kaolin, titanium dioxide, oleum cinnamomi and then observed color produced. Evaluations undertaken include organoleptic examination, test the pH of the preparation, homogeneity, fragility test, bonding strength test, test preferences and test irritation. Organoleptically until the 28th day of the three formulas did not show any change in color, odor, and texture. The irritation test results showed that the blush preparation made did not show any irritation. Preference test results show that F3 is most preferred.

Key words: Blush on, ethanol extract of cinnamon bark, blush evaluation

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN PERONA PIPI (*BLUSH ON*) DARI EKSTRAK ETANOL KULIT KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanni* Nees ex BI)

Abstrak

Semakin banyaknya sediaan perona pipi (*blush on*) di pasaran yang mengandung bahan kimia berbahaya, maka dibuat sediaan perona pipi (*blush on*) dari kulit kayu manis yang mengandung tannin sebagai pewarna alami. Perona pipi (*rouge*) adalah salah satu jenis tata rias tertua yang mengaplikasikan warna pada pipiyangdigunakan dengan tujuan untuk menambah nilai estetika pada wajah sehingga wajah tampak lebih cantik, lebih segar, dan berdimensi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan mengevaluasi sediaan *blush on* dengan memanfaatkan ekstrak kulit kayu manis sebagai pewarna alami yang aman. Ekstrak diperoleh dengan cara maserasi dengan menggunakan etanol 70%. Formula *blush on* yang dibuat yaitu menggunakan zat warna dari kulit kayu manis dengan konsentrasi 20%, 25%, dan 30% dengan bahan talkum, magnesium karbonat, zink oksid, zink stearat, amylum manihot,

olive oil, kaolin, titanium dioksida, oleum cinnamomi, kemudian diamati warna yang dihasilkan. Pengujian yang dilakukan antara lain : pemeriksaan organoleptik, uji pH sediaan, uji homogenitas, uji kerapuhan, uji daya lekat, uji kesukaan, dan uji iritasi. Secara organoleptis, homogenitas, dan pH, menunjukkan sediaan tetap stabil selama 28 hari penyimpanan. Hasil uji iritasi menunjukkan bahwa sediaan perona pipi yang dibuat tidak menunjukkan adanya iritasi. Hasil uji kesukaan menunjukkan bahwa F3 paling disukai.

Kata kunci: *Blush on*, ekstrak etanol kulit kayu manis, evaluasi *blush on*

Pendahuluan

Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut, terutama untuk membersihkan, memberikan parfum, mengubah penampilan, memperbaiki bau badan, melindungi, dan/atau memelihara tubuh dalam kondisi baik.^{1,2} Salah satu bentuk kosmetik yang biasa digunakan yaitu *Blush on*.

Blush on adalah salah satu jenis tata rias tertua yang mengaplikasikan warna pada pipi.² *Blush on* tersedia dalam berbagai pilihan warna, namun produk *blush on* yang berada dipasaran menawarkan berbagai macam *blush on* yang menggunakan pewarna sintetik.³

Pewarna sintetik sering menimbulkan efek samping, sedangkan pewarna alami mempunyai keunggulan yang tidak kalah dengan pewarna sintetik, yaitu intensitas warna yang jauh lebih rendah dari zat warna sintetik.⁴ Pewarna alami dari bahan alam yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna untuk *blush on* yaitu kulit kayu manis.³

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat dan mengevaluasi sediaan *blush on* dengan memanfaatkan ekstrak kulit kayu manis sebagai pewarna alami *blush on* yang aman.

Metode

Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu gelas kimia, gelas ukur(*Pyrex*®), tabung reaksi(*Pyrex*®), mortir, stamper, krus silikat, tanur, kertas saring, desikator, *vaccum rotary evaporator*(*IKA*®), oven, pH meter, pengayak, cawan, alumunium foil, alat pencetak *compact powder*, blender, neraca analitis, spatel, sudip, hair drayer, batang pengaduk, spatula, pipet tetes, penjepit tabung dan alat lain yang digunakan di laboratorium fitokimia dan teknologi farmasi.

Bahan

Talkum, MgCO₃, ZnO, Zink Stearat, Kaolin, Etanol 70%, Amylum Manihot, Titan Dioksida, Oleum Cinnamomi, Olive Oil.

Prosedur Rinci

A. Pembuatan Ekstrak Etanol Kulit Kayu Manis

1000 gram simplisia serbuk kayu manis di ekstraksi dengan cara maserasi menggunakan 4 L pelarut etanol 70%. Maserasi dilakukan selama 3x24 jam, kemudian disaring dan dilakukan evaporasi dengan menggunakan *rotary evaporator*.

B. Formulasi Basis *Blush On* Ekstrak Etanol Kulit Kayu Manis

Pembuatan sediaan basis ini diawali dengan menimbang bahan-bahan seperti kaolin, MgCO₃, zink stearat, talkum, zink oksid, olive oil, amyllum, oleum cinnamomi, dan titanium dioksida sesuai dengan modifikasi formula. Kemudian membuat *binding agent* dengan mencampurkan amyllum ditambahkan olive oil dengan varian konsentrasi yaitu 4,5%, 5,5%, dan 6,0% gerus hingga halus dan homogen (massa 1). Kemudian dimasukkan ke dalam mortir kaolin, MgCO₃, zink oksida yang sebelumnya sudah diayak terlebih dahulu dengan mesh nomer 100, zink stearat, titanium dioksida, dan talkum lalu digerus hingga halus dan homogen (massa 2). Dicampurkan antara massa 1 dan 2 digerus sempurna hingga sediaan homogen, lalu ditambahkan oleum cinnamomi digerus hingga homogen. Kemudian diayak dengan mesh nomer 100 dan dimasukkan pada wadah. Kemudian dilakukan evaluasi basis *blush on*.

C. Formula Sediaan *Blush On* Ekstrak Kulit Kayu Manis

Formula yang dipilih untuk sediaan *blush on* dalam 5 gram adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Formula *Blush On* Ekstrak etanol Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl)

No	Nama Bahan	Formula (%)			
		F0	F1	F2	F3
1	Ekstrak Etanol Kulit Kayu Manis	-	20	25	30
2	Kaolin	16	16	16	16
3	Magnesium Karbonat	2	2	2	2
4	Titanium dioksida	10	10	10	10
5	Zink Stearat	4	4	4	4
6	Zink Oksidum	5	5	5	5
7	Oleum Cinnamomi	3	3	3	3
8	Olive Oil	5,5	5,5	5,5	5,5
9	Amyllum	2,5	2,5	2,5	2,5
10	Talkum	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Ad 100

Pembuatan sediaan formula *blush on* ini diawali dengan menimbang bahan-bahan seperti kaolin, MgCO₃, zink stearat, talkum, zink oksid, olive oil, amyllum, oleum cinnamomi, dan titanium dioksida sesuai dengan modifikasi formula. Kemudian membuat *binding agent* dengan mencampurkan amyllum ditambahkan olive oil dengan konsentrasi 5,5% lalu digerus hingga homogen (massa 1). Kemudian dimasukkan ke dalam mortir kaolin, MgCO₃, zink oksida yang sebelumnya sudah diayak terlebih dahulu dengan mesh nomer 100, zink stearat, titanium dioksida, dan talkum lalu digerus hingga homogen (massa 2). Dicampurkan antara massa 1 dan 2 digerus sempurna hingga sediaan homogen, lalu mencampurkan bahan tersebut dengan zat warna ekstrak etanol kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) di dalam mortir kemudian digerus kembali sampai homogen. Tahap selanjutnya ditambahkan oleum cinnamomi digerus hingga homogen, setelah itu diayak dengan mesh nomer 100 dan dimasukkan pada wadah lalu dicetak menggunakan pencetak. Kemudian dilakukan evaluasi *blush on* yang meliputi beberapa pengamatan, diantaranya : uji organoleptik (perubahan warna, bau, dan tekstur), uji

homogenitas, uji daya lekat, uji pH, uji kerapuhan, uji iritasi, dan uji kesukaan (*Hedonic Test*). Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui kestabilan dari sediaan *blush on* dalam berbagai konsentrasi.

D. Evaluasi Sediaan *Blush On* Ekstrak Etanol Kulit Kayu Manis

1. Pengamatan Organoleptik

Sediaan perona pipi (*blush on*) dianalisis melalui pengamatan organoleptik meliputi warna, bau, dan tekstur.

2. Uji pH sediaan

Sediaan perona pipi (*blush on*) diuji pH untuk mengetahui apakah sediaan berada pada rentan pH normal kulit, yaitu 4,6-6,5.¹ Pengujian menggunakan pH meter dengan cara pH *blush on* diukur tiap rentang waktu tertentu selama 28 hari pada hari ke-0, 7, 14, 21, dan 28. Pengujian dilakukan triplo.¹³

3. Uji Homogenitas

Sediaan *blush on* dioleskan tipis dan merata diatas kaca objek kemudian kacaobjek tersebut diarahkan ke cahaya dan tidak boleh terlihat ada butiran kasar.¹³

4. Uji Daya Lekat

Uji daya lekat dilakukan dengan cara sediaan *blush on* diaplikasikan pada punggung tangan kemudian dibandingkan dengan sediaan *blush on* yang ada dipasaran. Warna yang dihasilkan diamati untuk mengetahui sediaan *blush on* tersebut dapat menghasilkan warna yang *pigmented* atau tidak.

5. Uji Kesukaan (*Hedonic Test*)

Uji kesukaan dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan responden terhadap warna, bau, dan tekstur sediaan yang dibuat, dilakukan secara visual terhadap 20 orang responden dengan pengisian kuesioner. Setiap responden diminta untuk mengoleskan *blush on* pada kulit punggung tangan kemudian menilai masing–masing sediaan sesuai dengan skala kesukaan yang terdapat pada kuesioner, sehingga didapat data berdasarkan kesukaan.

6. Uji Iritasi

Uji keamanan sediaan dilakukan secara *in vivo* terhadap kulit kelinci putih jantan ras *Albino*. Pengujian dilakukan terhadap satu ekor kelinci dengan waktu pengamatan selama 3x24 jam. Kemudian dihitung skor indeks iritasi untuk menentukan tingkat iritasi setiap formula.

7. Uji Kerapuhan

Uji kerapuhan bertujuan untuk mengetahui kepadatan sediaan akhir sesuai dengan persyaratan sediaan *compact powder*. Syarat uji kerapuhan sediaan yang baik adalah sediaan tidak boleh pecah atau retak.⁴

Hasil

Tabel 2. Hasil Penapisan Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl)

Golongan Senyawa	Hasil
Alkaloid	-
Flavonoid	+
Saponin	+
Tanin	+
Kuinon	+
Steroid/Triterpenoid	+

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Ekstrak Etanol Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl)

Uji Sampel	Hasil (%)	FHI (%)
Kadar abu total	9,67	Tidak lebih dari 10
Kadar abu larut air	0,82	Tidak lebih dari 10,5
Kadar abu tidak larut asam	0,27	Tidak lebih dari 0,3
Kadar sari larut etanol	17,04	-
Kadar sari larut air	7,97	Tidak kurang dari 4,0
Kadar air	9,10	Tidak kurang dari 16,0
Susut pengeringan	10,08	Tidak lebih dari 12

Tabel 4. Rendemen Ekstrak Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl)

Simplisia (gr)	Ekstrak (gr)	%Rendemen
1000	195,05	19,50

Tabel 5. Hasil Pengamatan Uji Organoleptik Basis Sediaan *Blush On*

Basis	Kriteria	Pengamatan hari Ke-				
		0	7	14	21	28
B1	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	BP	BP	BP	BP	BP
	Tekstur	h	h	h	h	H
B2	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	BP	BP	BP	BP	BP
	Tekstur	h	h	h	h	H
B3	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	BP	BP	BP	BP	BP
	Tekstur	h	h	h	h	h

Tabel 6. Hasil Pengamatan Uji Homogenitas Basis Sediaan Perona Pipi (*Blush On*)

Basis	Pengamatan Hari Ke-				
	0	7	14	21	28
B1	H	H	H	H	H
B2	H	H	H	H	H
B3	H	H	H	H	H

Tabel 7. Hasil Pengamatan Uji pH Basis Sediaan Perona Pipi (*Blush On*)

No	Waktu	Rata-rata pH		
		Basis1	Basis2	Basis3
1	0	5,8	5,9	5,9
2	7	5,8	5,9	5,8
3	14	5,9	5,8	5,9
4	21	5,8	5,8	5,9
5	28	5,8	5,8	5,8

Tabel 8. Hasil Pengamatan Uji Kerapuhan

Basis	Pengamatan Hari Ke-				
	0	7	14	21	28
B1	TR	TR	TR	TR	TR
B2	TR	TR	TR	TR	TR
B3	TR	TR	TR	TR	TR

Tabel 9. Hasil Pengamatan Uji Daya Lekat

Basis	Pengamatan Hari Ke-				
	0	7	14	21	28
B1	KM	KM	KM	KM	KM
B2	M+	M+	M+	M+	M+
B3	M	M	M	M	M

Tabel 10. Hasil Pengamatan Uji Organoleptik Formula Sediaan Perona Pipi (*Blush On*)

Formula	Kriteria	Pengamatan hari Ke-				
		0	7	14	21	28
F1	Warna	CM	CM	CM	CM	CM
	Bau	BK	BK	BK	BK	BK
	Tekstur	H	h	H	h	H
F2	Warna	C	C	C	C	C
	Bau	BK	BK	BK	BK	BK
	Tekstur	H	h	H	h	H
F3	Warna	CT	CT	CT	CT	CT
	Bau	BK	BK	BK	BK	BK
	Tekstur	H	h	H	h	H

Tabel 11. Hasil Pengamatan Uji Homogenitas Formula Sediaan Perona Pipi (*Blush On*)

Formul a	Pengamatan Hari Ke-				
	0	7	14	21	28
F1	H	H	H	H	H
F2	H	H	H	H	H
F3	H	H	H	H	H

Tabel 12. Hasil Pengamatan Uji pH Formula Sediaan Perona Pipi (*Blush On*)

No	Waktu	Rata-rata pH		
		Formula1	Formula2	Formula3
1	0	5,7	5,8	5,6
2	7	5,5	5,8	5,6
3	14	5,8	5,6	5,8
4	21	5,7	5,6	5,7
5	28	5,7	5,7	5,8

Tabel 13. Hasil Pengamatan Uji Kerapuhan Formula Sediaan Perona Pipi
(Blush On)

Formula	Pengamatan Hari Ke-				
	0	7	14	21	28
F1	TR	TR	TR	TR	TR
F2	TR	TR	TR	TR	TR
F3	TR	TR	TR	TR	TR

Tabel 14. Hasil Pengamatan Uji Daya Lekat Formula Sediaan Perona Pipi
(Blush On)

Formul a	Pengamatan Hari Ke-				
	0	7	14	21	28
F1	M+	M+	M+	M+	M+
F2	M+	M+	M+	M+	M+
F3	M+	M+	M+	M+	M+

Tabel 15. Hasil Pengamatan Uji Iritasi Formula Sediaan Perona Pipi (Blush On)

No.Kelinci	Reaksi	Sampel			Kontrol Negatif (F0)			
		24 jam	48 jam	72 jam	24 jam	48 jam	72 jam	
1	F1	Eritema	0	0	0	0	0	0
		Edema	0	0	0	0	0	0
	F2	Eritema	0	0	0	0	0	0
		Edema	0	0	0	0	0	0
	F3	Eritema	0	0	0	0	0	0
		Edema	0	0	0	0	0	0
Indeks Iritasi Primer		0.0						
Kesimpulan		Tidak Mengiritasi						

Tabel 16. Hasil Pengamatan Uji Kesukaan terhadap Formula Sediaan Perona Pipi
(Blush On)

No. Pan elis	Parameter Pengujian								
	Warna			Bau			Tekstur		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
1	TS	S	S	S	S	S	S	S	S
2	S	TS	S	S	S	TS	S	S	S
3	TS	TS	S	TS	S	S	S	S	S
4	TS	S	S	TS	S	TS	S	S	S
5	TS	TS	S	TS	TS	S	S	S	S
6	S	S	S	TS	S	S	S	S	S
7	S	S	S	TS	S	S	S	S	S
8	TS	S	TS	S	S	S	S	S	S
9	S	S	TS	TS	TS	S	S	S	S
10	S	TS	S	TS	S	S	S	S	S
11	TS	S	S	S	TS	TS	TS	S	S
12	TS	TS	S	S	TS	S	TS	TS	S
13	S	TS	S	S	S	S	S	S	S
14	TS	TS	S	TS	TS	S	S	S	S

No Panelis	Parameter Pengujian								
	Warna			Bau			Tekstur		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
15	S	S	TS	S	TS	TS	S	S	S
16	S	TS	S	S	S	TS	S	S	S
17	TS	S	S	TS	S	S	S	S	S
18	S	TS	S	TS	S	S	S	S	S
19	TS	S	S	TS	TS	S	S	S	S
20	TS	S	S	S	TS	S	S	S	S

Pembahasan

Pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan karakteristik simplisia kulit kayu manis dimana pada Lampiran 6, Tabel V.2 dapat terlihat bahwa kadar abu total 9,67%, kadar abu larut air 0,82%, kadar abu tidak larut asam 0,27%, kadar sari larut etanol 17,04%, kadar sari larut air 7,97%, kadar air 9,10%, dan susut pengeringan 10,08%. Berdasarkan data tersebut, karakterisasi simplisia kulit kayu manis memenuhi syarat.¹⁴ Dan pada penapisan fitokimia dilakukan terhadap sampel simplisia kulit kayu manis. Pada Lampiran 5, Tabel V.1 hasil pemeriksaan penapisan fitokimia dapat terlihat bahwa pada ekstrak etanol kulit kayu manis terdeteksi golongan senyawa metabolit sekunder flavonoid, saponin, tannin, kuinon, dan steroid/triterpenoid.⁹

Kulit kayu manis di ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi selama 3x24 jam, pelarut diganti setiap 24 jam, dan dilakukan pengadukan sesekali. Kemudian hasil maserasi diuapkan pelarutnya dengan menggunakan *rotary evaporator* pada suhu 40°C hingga didapatkan ekstrak kental kulit kayu manis sebanyak 195,05 gram dengan nilai rendemen sebesar 19,50%. Berdasarkan data tersebut hasil rendemen ekstrak memenuhi syarat.¹²

Orientasi basis *blush on* dibuat tiga basis yaitu menggunakan olive oil dengan berbagai konsentrasi yang berbeda diantaranya (4,5%, 5,5%, dan 6,0%). Kemudian dilakukan evaluasi terhadap basis *blush on* meliputi uji organoleptik (warna, bau, dan tekstur), uji homogenitas, uji pH, uji kerapuhan, dan uji daya lekat.

Pengukuran pH bertujuan untuk mengetahui basis *blush on* yang dihasilkan apakah memenuhi pH kulit yaitu 4,5-6,5 atau tidak.¹ Pada tabel V.6 dapat terlihat bahwa pH basis *blush on* masih berada dalam rentang yang diperbolehkan sehingga memenuhi syarat pH.

Uji kerapuhan bertujuan untuk mengetahui kekerasan sediaan akhir dari sediaan *blush on*. Dapat terlihat bahwa basis sediaan tidak mengalami kerapuhan sehingga sesuai persyaratan sediaan *compact powder*.⁴

Pada pengujian daya lekat, pada formula B1 menghasilkan daya lekat yang kurang, pada formula B2 menghasilkan daya lekat yang baik. Sedangkan pada B3 dengan konsentrasi olive oil 6,0% menghasilkan daya lekat yang cukup melekat. Ini dipengaruhi oleh konsentrasi olive oil, semakin tinggi konsentrasi olive oil maka warna yang dihasilkan tidak menempel.

Berdasarkan hasil semua pengamatan terhadap basis *blush on* sehingga diperoleh basis yang paling baik yaitu B2 dengan kandungan olive oil 5,5% untuk dijadikan formula dengan penambahan ekstrak etanol kulit kayu manis dengan berbagai konsentrasi. Karena basis tersebut memiliki daya lekat yang paling baik dengan basis lainnya.

Tahap selanjutnya dibuat 4 formula sediaan *blush on* ekstrak etanol kulit kayu manis yaitu F0, F1, F2, dan F3 dengan olive oil 5,5% dan penambahan ekstrak etanol

kulit kayu manis berbagai konsentrasi (20%, 25%, dan 30%). Prosedur pembuatan formula sediaan blush on dapat dilihat pada Lampiran 9, Gambar V.8. Kemudian dilakukan evaluasi terhadap formula *blush on* tersebut yang meliputi uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji kerapuhan, uji daya lekat, uji iritasi, dan uji kesukaan.

Pemeriksaan organoleptik pada formulasi *blush on* menunjukkan bahwa pada F0 yaitu sediaan tanpa ekstrak etanol kulit kayu manis berwarna putih dan berbau parfum dari *oleum cinnamomi*, F1 yaitu sediaan yang mengandung ekstrak etanol kulit kayu manis (20%) berwarna coklat muda dan berbau khas kayu manis, F2 yaitu sediaan yang mengandung ekstrak etanol kulit kayu manis (25%) berwarna coklat dan berbau khas kayu manis, dan F3 yaitu sediaan yang mengandung ekstrak etanol kulit kayu manis (30%) berwarna coklat tua dan berbau khas kayu manis. Pada F0, F1, F2, dan F3 memiliki tekstur yang halus. Secara organoleptis sampai hari ke-28 dari ketiga formula tersebut tidak menunjukkan adanya perubahan warna, bau, dan tekstur.

Hasil pengamatan homogenitas terhadap formula pada tabel V.10 dapat terlihat bahwa semua sediaan formula *blush on* menunjukkan homogenitas yang baik karena permukannya merata dan tidak ada gumpalan kasar, serta tidak berubah selama penyimpanan.¹³ Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit kayu manis terdistribusi merata dalam formula.

Pengukuran pH bertujuan untuk mengetahui formula *blush on* yang dihasilkan memenuhi pH kulit yaitu 4,5-6,5 atau tidak.¹ Pada tabel V.11 dapat terlihat bahwa pH basis *blush on* masih berada dalam rentang yang diperbolehkan sehingga memenuhi syarat pH.

Uji kerapuhan bertujuan untuk mengetahui kepadatan sediaan akhir dari sediaan *blush on*. Dapat terlihat bahwa formula sediaan tidak mengalami kerapuhan sehingga sesuai persyaratan sediaan *compact powder*.⁴

Pada pengujian daya lekat, didapat hasil pengamatan bahwa daya lekat dari ketiga formula F1, F2, dan F3 menunjukkan daya lekat yang baik dengan warna yang dihasilkan setelah proses pengolesan berbeda-beda, dimana daya lekat F1 menunjukkan daya lekat yang baik dengan warna yang dihasilkan coklat, F2 menunjukkan daya lekat yang cukup baik dengan warna yang dihasilkan coklat muda, dan F3 menunjukkan daya lekat yang cukup baik dengan warna yang dihasilkan coklat tua. Perbedaan warna pada sediaan *blush on* ini biasanya tergantung pada kesukaan konsumen terhadap warna yang sesuai dengan wajah.

Uji iritasi digunakan untuk mengetahui apakah ada iritasi atau kerusakan pada kulit yang disebabkan karena sediaan *blush on*. Iritasi kulit yang dilihat pada uji ini adalah eritema dan edema. Uji iritasi ini dilakukan dengan menggunakan kelinci sebagai hewan uji. Pada uji ini kontrol negatif yang digunakan adalah basis *blush on*. Kontrol basis berfungsi untuk mengetahui apakah bahan-bahan lain selain zat aktif yang terdapat dalam formula menyebabkan iritasi atau tidak. Pengamatan dilakukan setelah pemberian 24 jam dan 72 jam. Berdasarkan hasil yang didapatkan yaitu tanpa eritema dan edema sehingga hal ini menunjukkan bahwa *blush on* tidak menimbulkan iritasi pada kulit.

Uji kesukaan dilakukan terhadap ke-3 formula sediaan *blush on* yang mengandung berbagai ekstrak etanol kulit kayu manis kepada 20 orang responden. Pada uji ini para sukarelawan memberikan penelitian terhadap sediaan *blush on* dengan dilihat warna, dihirup aromanya, dan dioleskan pada kulit bagian punggung tangan. Berdasarkan uji kesukaan yang telah diujikan kepada 20 orang responden, hasil yang diperoleh yaitu sebanyak 87% responden menyukai F3 yaitu sediaan yang mengandung ekstrak etanol kulit kayu manis (30%).

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa sediaan *blush on* dengan berbagai macam konsentrasi ekstrak etanol kulit kayu manis (20%, 25%, dan 30%) memiliki kestabilan fisik yang baik selama penyimpanan, dan aman untuk digunakan karena tidak menimbulkan iritasi terhadap hewan uji.

Daftar Pustaka

1. Wasitaadmadja, S.M. 1997. Penuntun Ilmu Kosmetik Medik. UI Press. Jakarta. Hlm. 26, 122-123, 3-6p.
2. Agoes, Goeswin. 2015. Sediaan Kosmetik, Edisi IX. Institut Teknologi Bandung. Bandung. Hlm. 7, 437p.
3. Nurhayati. 2016. Pembuatan Blush On dari Buah Naga. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. Hlm. 1p.
4. Nina, Farida, Sumi. 2015. Formulasi Sediaan Pemerah Pipi dari Ekstrak Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn.) Sebagai Pewarna Dalam Bentuk Compact Powder. Jurnal farmasi SAINS dan terapan. Fakultas Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya. Indonesia. Hlm. 34-36p.
5. Rowe, Raymond C, dkk. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. 6th Edition. Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association. New York. Hlm. 352, 397, 728, 741, 754p.
6. Harry, R. G. 1973. *Harry's Cosmeticology*. Chemical Publishing Company, Inc, New York. Hlm. 158-159p.
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. Farmakope Indonesia, Edisi III. Jakarta.
8. Hermansyah. 2014. Efek Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni*) terhadap Kadar Glukosa Darah, Berat Badan dan Kolesterol pada Tikus Jantan Strain Sparague dawley yang Diinduksi Aloksan. Skripsi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta. Hlm. 12-20p.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 1989. *Materia Medika Indonesia* Jilid I. Badan POM : Jakarta. Hlm. 540-555p.
10. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. Farmakope Indonesia, Edisi IV. Jakarta
11. Dinkes. 2011. *Suplemen II Farmakope Herbal Indonesia*. Edisi I. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Hlm. 132-138p.
12. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia*, Edisi I. Jakarta. Hlm. 43-45, 169-175p.

13. Djamil, R., Anelia, T. 2009. Penapisan Fitokimia, Uji BSLT, dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol beberapa Spesies Papilionaceae. Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia. Volume 7 (No. 2). Hlm 66 – 67p.
14. Dewi. Y.N. 2015. Optimasi Formulasi Basis Sediaan Emulgel dengan Variasi Konsentrasi Surfaktan. Prosiding Penelitian Spesia Unisba. Hlm. 287-291p.
15. Retty, Handayani. 2014. Formulasi Sediaan Tablet Hisap Dari Ekstrak Etanol Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni*, BI) Sebagai Antioksidan. Jurnal Ilmiah Farmakobahari Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan. Universitas Garut. Garut. Hlm. 6-7p.
16. Mayang Dini, Sari. 2015. Uji Aktivitas Tabir Surya Fraksi Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex BI) Secara In Vitro. Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Islam Bandung. Bandung. Hlm. 102-103p.
17. Dalihmartha, Setiawan. 2009. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jilid VI. Pustaka Bunda. Jakarta. Hlm. 49-53p.