

PENGARUH PROPORSI EKSTRAK BUNGA KAMBOJA PUTIH (*Plumeria Alba*) DAN TEPUNG KEDELAI TERHADAP HASIL JADI KOSMETIK LULUR KOCOK TRADISIONAL

Kunthi Rosa Dewi

S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
kunthidewi@mhs.unesa.ac.id

Dindy Sinta Megasari, S.Pd., M.Pd.

Dosen S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
dindymegasari@unesa.ac.id

Abstrak

Perawatan kulit tubuh seperti lulur digunakan untuk tujuan memelihara dan merawat kehalusan kulit seperti mencerahkan kulit agar tidak kusam. Manfaat lulur kocok tradisional ini untuk mengencangkan kulit tubuh, sebagai aromaterapi untuk merileksasi tubuh. Terdapat kandungan *fulvoplumierin* pada bunga kamboja putih (*plumeria alba*) yang berfungsi sebagai anti bakteri dan kedelai yang kaya sekali akan vitamin E yang sangat baik untuk merangsang regenerasi kulit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proporsi ekstrak bunga kamboja putih (*plumeria alba*) dan tepung kedelai terhadap 1) Hasil jadi lulur kocok tradisional yang meliputi aroma, warna, tekstur, dan daya lekat dan kesukaan panelis. 2) masa simpan lulur kocok tradisional dengan uji mikrobiologi.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah proporsi ekstrak bunga kamboja putih dan tepung kedelai yaitu X1 (5:5), X2 (6:4), dan X3 (7:3). Variabel terikat adalah hasil jadi yang meliputi aroma, warna, tekstur, daya lekat, dan kesukaan panelis serta masa simpan. Pengumpulan data dengan metode observasi yang dilakukan oleh 30 panelis dan uji mikrobiologi untuk mengetahui masa simpan. Data dianalisis dengan menggunakan anava tunggal dan dilanjutkan dengan uji Duncan menggunakan program spss versi 16.

Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh proporsi ekstrak bunga kamboja putih (*plumeria alba*) dan tepung kedelai terhadap hasil jadi lulur kocok tradisional. Proporsi X3(7:3) menghasilkan aroma, warna, tekstur, daya lekat paling baik dibandingkan proporsi lainnya, beraroma kamboja tajam, berwarna hijau, bertekstur halus dan lekat. Proporsi X3 (7:3) paling disukai panelis dibandingkan dengan proporsi lainnya dan hasil perhitungan jumlah mikroba pada uji mikrobiologi, sediaan lulur kocok tradisional terdapat mikroba dengan jumlah dalam batas yang ditentukan SNI yaitu $<10^5$, sehingga lulur kocok tradisional masih layak digunakan. **Kata kunci:** lulur kocok tradisional, ekstrak bunga kamboja putih, tepung kedelai, hasil jadi dan masa simpan lulur kocok.

Abstract

Body skin treatments such as scrubs are used for the purpose of maintaining and caring for skin smoothness. Such as brightening the skin so it is not dull. The benefits of this traditional shake body scrub to tighten the skin of the body, as a therapeutic aroma, to relax the body. There is *fulvoplumierin* content in white frangipani flower (*plumeria alba*) which functions as an anti-bacterial and soybean which is very rich in vitamin E which is very good for stimulating skin regeneration.

The purpose of this study was to determine the effect of the proportion of white frangipani flower extract (*Plumeria Alba*) and soy flour to 1) The results of traditional shake body scrub, including the aroma, color, textured, and stickiness and panelist preference. 2) Traditional shake body scrub lifespan with microbiology test.

This type of research is experimental. The independent variable in this study is the proportion of white frangipani flower extract and soybean flour, namely X1 (5: 5), X2 (6: 4), and X3 (7: 3). Dependent variables are finished products which include aroma, color, texture, stickiness, panelist preferences and also product lifespan. Data collection was done by observing methods conducted by 30 panelists and microbiology tests to find out the product lifespan. Data were analyzed using a single anava and continued with Duncan test using the SPSS version 16 program.

The results of this study is that there is an effect of the proportion of white frangipani flower extract (*Plumeria Alba*) and soybean flour on the results of the traditional shake body scrub. The X3 proportion (7: 3) produces the best aroma, color, texture, stickiness than the other proportions. It has strong frangipani flowers scents, green color, fine-textured and sticky. Proportion X3 (7: 3) is most favored by panelists compared to other proportions and the results of the calculation of the number of microbes in microbiological tests, there are microbial scrub preparations there are microbes with an amount within the limits specified by SNI that is $<10^5$, so that traditional shake body scrubs are still feasible to use. **Key words:** traditional shake body scrub, white frangipani extract, soybean flour, finished product, and product lifespan.

PENDAHULUAN

Perawatan kulit tubuh yang baik selain menjaga dari dalam tubuh juga terdapat bagaimana cara mengatasi agar kulit tidak semakin kusam sehingga diperlukan suatu perawatan secara teratur dengan perawatan kulit dari luar tubuh. Di Indonesia dikenal sebagai luluran. Di luar negeri perawatan ini dikenal

dengan istilah *scrubbing*, yang artinya sama yakni mengelupas sel-sel kulit mati untuk mencerahkan kulit, membuat kulit tubuh menjadi halus, dan bersih, kemudian bau badan pun akan hilang melalui bahan-bahan yang digunakan dan kulit terhindar dari gatal-gatal karena jamur (Madjid, 2011).

Perawatan kulit tubuh seperti lulur digunakan untuk tujuan memelihara dan merawat kehalusan kulit seperti mencerahkan kulit agar tidak kusam. Lulur biasanya digosokan dengan lembut dan rata pada kulit tubuh. Proses luluran bisa diselingi dengan proses pijatan menggunakan minyak pijat. Manfaat lulur kocok tradisional ini untuk mengencangkan kulit tubuh, sebagai aromaterapi untuk merileksasi tubuh. Lulur merupakan kosmetika tradisional yang terbuat dari bahan-bahan alami yang pengolahannya menggunakan teknik-teknik tradisional dan tidak menambahkan bahan kimia. Kosmetika tradisional juga dapat digunakan untuk perawatan dalam tubuh maupun luar tubuh.

Kosmetik telah digunakan dan dikenal masyarakat sejak berabad-abad lalu. Bahkan masyarakat terdahulu menggunakan tanaman/rempah-rempah sebagai kosmetik yang diolah secara tradisional. Kosmetik merupakan suatu kebutuhan sehari-hari yang dipakai wanita secara teratur dengan tujuan untuk perawatan dan kecantikan kulit tubuh. Perbedaan lulur kocok dan lulur biasa adalah lulur kocok cenderung lebih cair, sedangkan lulur biasa cenderung lebih krim. Kosmetik lulur diaplikasikan dipermukaan kulit yang berfungsi mengangkat sel kulit mati, sel kulit mati berada dilapisan kulit yang paling atas (*epidermis*).

Kulit adalah organ tubuh yang terletak paling luar dan membatasi dari lingkungan hidup manusia. Luas kulit orang dewasa sekitar 1.5 meter persegi dengan berat kira-kira 15% berat badan. Kulit merupakan organ yang esensial dan vital serta merupakan cermin kesehatan dan kehidupan. Kulit juga sangat kompleks, elastis dan sensitif, bervariasi pada iklim, umur, seks, ras, dan juga bergantung pada lokasi tubuh (Wasitaatmadja, 2011). Perawatan kulit yang baik juga dapat dipengaruhi pada kosmetik yang mengandung bahan-bahan alami, pada saat ini kandungan kosmetik banyak terdapat campuran bahan yang terbuat dari bunga, rempah-rempah atau buah yang telah dibuat menjadi ekstrak.

Ekstraksi merupakan proses pemisahan bahan dari campurannya dengan menggunakan pelarut yang sesuai. Proses ekstraksi dihentikan ketika tercapai kesetimbangan antara konsentrasi senyawa dalam pelarut dengan konsentrasi dalam sel tanaman. Setelah proses ekstraksi, pelarut dipisahkan dari sampel dengan penyaringan. Ekstrak awal sulit dipisahkan melalui teknik pemisahan tunggal untuk mengisolasi senyawa tunggal. Oleh karena itu, ekstrak awal perlu dipisahkan ke dalam fraksi yang memiliki polaritas dan ukuran molekul yang sama. Ekstrak pada kosmetik dapat dibuat dari bunga, salah satunya adalah bunga kamboja.

Kamboja atau semboja merupakan sekelompok tanaman dalam marga *plumeria*, tumbuhan ini berasal dari Amerika Tengah. Kamboja merupakan salah satu jenis bunga yang banyak ditanam di Indonesia, khususnya pulau Jawa dan Bali cukup banyak ditemukan pohon kamboja. Bunga kamboja merupakan bunga yang berbau sangat harum dan cukup awet (Kumari dkk., 2012). Nama *plumeria* diberikan untuk menghormati Charles Plumier, pakar botanis asal Perancis. Tanaman kamboja dengan warna putih termasuk dalam spesies *Plumeria alba*

(Gilman, 1994). Peneliti memilih tanaman kamboja putih (*Plumeria alba*) pada penelitian ini karena mengandung *fulvoplumierin*, yang memperlihatkan daya untuk mencegah bakteri, selain itu juga mengandung minyak atsiri antara lain *geraniol*, *farsenol*, *eugenol*, *sitronelol*, *fenetilalkohol* dan *linalool* (Perdana, 2003). Bunga kamboja yang diolah menjadi ekstrak bunga kamboja digunakan sebagai bahan tambahan pembuatan lulur tradisional berbahan dasar tepung kedelai.

Tepung kedelai adalah tepung yang diperoleh dari proses penggilingan kedelai yang telah diikuti dan diberi perlakuan pendahuluan serta memiliki ukuran partikel 80 mesh atau lebih, tepung kedelai biasanya mengandung 40-50% protein (Analisis Pangan, 2016). Disamping itu juga dapat dimanfaatkan untuk mengencangkan kulit yang keriput, menurut Para Ahli kedelai kaya akan nutrisi dan gizi yang berlimpah seperti Protein, Lemak Nabati, Karbohidrat, Serat/fiber, Vitamin A, Vitamin B1, Vitamin B2, Vitamin E, Mineral, Polisakarida, Isoflavon, HDL (Kolesterol Baik), LDL (Low Density Lipoprotein) dan Kalsium yang memiliki manfaat bagi kulit dan tubuh. Kedelai juga kaya akan kandungan Vitamin E, Vitamin E sangat baik untuk merangsang regenerasi kulit sehingga sel-sel kulit mati dapat terangkat dan digantikan oleh sel-sel baru. Pada penelitian ini peneliti memilih jenis kedelai putih karena memiliki manfaat yang baik bagi kulit dan banyak dijumpai dipasar tradisional.

Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap suatu masalah dan suatu acuan untuk mengembangkan desain instrumen penelitian. Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka berfikir, maka hipotesis pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : "Terdapat pengaruh proporsi ekstrak bunga kamboja putih (*plumeria alba*) dan tepung kedelai dalam pembuatan lulur kocok tradisional yang dilihat dari aroma, warna, tekstur, daya lekat dan tingkat kesukaan panelis".

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian eksperimen sesungguhnya (*True Eksperimental Research*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah proporsi tepung kedelai dan ekstrak bunga kamboja yang digunakan sebagai bahan dasar lulur kocok, dengan proporsi (5g:5g), (6g:4g) dan (7g:3g). Variabel terikat dari penelitian ini adalah hasil jadi lulur kocok tradisional yang dilihat aroma, warna, tekstur, daya lekat, kesukaan panelis dan masa simpan. Variabel kontrol penelitian ini adalah ekstrak bunga kamboja putih, tepung kedelai dan peralatan yang digunakan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian proses pembuatan lulur tradisional dan uji sifat fisik lulur terletak di Laboratorium Tata Rias Program Studi S1 Tata Rias Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2019.

Desain Penelitian

1. 7g : 3g (ekstrak bunga kamboja : tepung kedelai)
2. 6g : 4g (ekstrak bunga kamboja : tepung kedelai)
3. 5g : 5g (ekstrak bunga kamboja : tepung kedelai)

Prosedur Penelitian

Proses penelitian ini memiliki prosedur pelaksanaan yang digunakan sebagai acuan untuk mengambil data penelitian. Prosedur pelaksanaan pembuatan lulur tradisional dalam penelitian adalah :

1. Persiapan

Sebelum dilakukan pembuatan lulur tradisional diawali dengan melakukan persiapan. Hal-hal yang perlu dipersiapkan meliputi :

a. Persiapan alat

Persiapan yang digunakan pada pembuatan lulur tradisional harus dalam keadaan bersih, baik, dan tidak rusak. Peralatan disterilkan dengan alkohol. Peralatan yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 peralatan eksperimen

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
1.	Alat timbangan	Kaca	1
2.	Blender	Kaca	1
3.	Piring	Kaca	1
4.	Pisau	Stainless	1
5.	Ayakan	Plastik	1
6.	Sendok pengaduk	Logam	3
7.	Cawan mangkok	Plastik	1

b. Persiapan bahan

Tabel 3.3 Bahan Eksperimen

No.	Nama Bahan	Jumlah
1.	Kedelai	250 gram
2.	Bunga Kamboja	Secukupnya

2. Pelaksanaan

a. Pembuatan tepung kedelai

1. Siapkan kedelai 250 gram
2. Cucilah kedelai menggunakan air bersih yang mengalir agar semua kotoran dari benda asing seperti batu, debu dan lain nya bisa terbuang secara sempurna.
3. Kemudian rendamlah kedelai yang sudah andaxbersihkan tadi dengan air bersih selama 4-5 jam. Usahakan semua bagian kedelai terendam secara sempurna (agar mudah mengupas kulit ari kedelai ketika kedelai sudah lunak).
4. Cucilah kembali kedelai dengan air bersih, kemudian remas-remas kedelai menggunakan tangan agar kulit ari nya bisa terlepas. Buanglah kulit nya hingga tidak ada lagi yang tersisa.

5. Setelah semua kedelai terlepas dari kulit ari, cuci kembali dengan air bersih untuk memastikan tidak ada getah pada biji kedelai.
6. Selanjutnya tiriskan kedelai yang sudah dibersihkan selama kurang lebih 15 menit.
7. Jemur kedelai yang sudah ditiriskan di bawah sinar matahari selama 1 hingga 2 hari agar kedelai benar-benar kering. Dapat menggunakan mesin pengering agar proses pengerjaan kedelai tidak memakan waktu yang lama.
8. Kemudian kedelai selama 10 hingga 15 menit, aduk kedelai agar tidak gosong atau hangus ketika proses sangrai berlangsung.
9. Dinginkan kedelai dengan suhu ruangan selama 10-15 menit.
10. Selanjutnya tumbuk kedelai hingga benar-benar halus atau anda bisa menggunakan blender untuk menggiling seperti mesin penggiling tepung.
11. Kemudian ayak tepung kedelai yang sudah halus agar bisa memisahkan tepung kedelai yang sudah halus dan yang masih kasar.
12. Haluskan atau giling kembali kedelai yang masih kasar hingga semua bisa menjadi tepung yang halus.
13. Tepung kedelai siap untuk disimpan.
14. Simpanlah tepung kedelai yang tidak ingin digunakan di tempat yang tertutup rapat. Jangan biarkan tepung kedelai menguap karena ada nya angin atau udara terbuka agar tidak terdapat bau, perubahan warna hingga jamur pada tepung kedelai tersebut.

b. Proses Pembuatan Ekstrak Bunga Kamboja Putih

1. Memilih bunga kamboja yang baik dan segar untuk dipetik.
2. Kemudian jemur bunga kamboja putih dibawah sinar matahari selama 1 hingga 2 hari agar bunga kamboja putih benar benar kering.
3. Setelah kering masukkan bunga kamboja kedalam alat ekstraktor
4. Kemudian dilanjutkan proses penyulingan ekstrak bunga kamboja menjadi cair.
5. Lalu hasil penyulingan dimasukkan kedalam alat ekstraktor menjadi bubuk
6. Hasil jadi ekstak bunga kamboja putih.

Teknik Pengumpulan Data

Metode observasi yang dilakukan untuk menguji hasil jadi lulur tradisional meliputi aroma, warna, tekstur, daya lekat, dan tingkat kesukaan panelis. Jumlah observer dalam penelitian ini sebanyak 20 observer, ialah observer terlatih yang terdiri dari dosen dan mahasiswa prodi S1 Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Surabaya.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi, sistematis dilakukan oleh panelis dengan memberikan tanda berupa *checklist* (√) pada lembar observasi. *Checklist* adalah suatu daftar pengamatan, dimana panelis tinggal memberikan tanda *checklist* pada kolom yang tersedia sesuai dengan fakta yang diamati.

Hasil data bservasi pada lulur tradisional telah disediakan dalam lembar observasi yang diberikan kepada 20 orang. Aspek-aspek yang diamati pada penelitian ini adalah hasil jadi lulur tradisional yang dianalisis fisik menurut aroma, warna, tekstur, daya lekat, dan tingkat kesukaan panelis.

Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhaan data kedalam bentuk yang mudah dibaca. Analisis data pada penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh penambahan ekstrak bunga kamboja putih pada tepung kedelai terhadap hasil jadi lulur tradisional.

Penelitian ini dianalisis dengan bantuan komputer program SPSS versi 16, teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis varians klasifikasi tunggal (anova tunggal). Perhitungan data dengan Analisis Anava Tunggal tersebut apabila ditemukan adanya pengaruh yang nyata maka selanjutnya diuji dengan uji lanjut duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

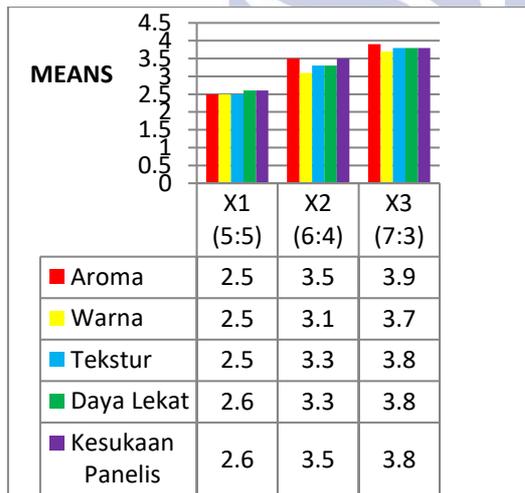


Diagram 4.1 Rata-rata skor hasil jadi lulur kocok tradisional tepung kedelai dan bunga kamboja. Perlakuan yang dilakukan terdiri dari 3 variasi proporsi sampel lulur kocok tradisional yang terbuat dari tepung kedelai dan bubuk bunga kamboja.

1. Aroma

Nilai rata-rata aroma lulur kocok tradisional yang terbuat dari ekstrak bunga kamboja dan tepung kedelai yaitu beraroma bunga kamboja. Nilai rata-rata aroma pada lulur kocok tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,9 yang memenuhi kriteria beraroma bunga kamboja yaitu pada lulur kocok tradisional X3 dengan proporsi 7g : 3g aroma kamboja tajam. Nilai rata-rata aroma sebesar 3,5 diperoleh lulur kocok tradisional X2 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja

6g : 4g aroma kamboja cukup tajam. Nilai rata-rata terendah sebesar 2,5 diperoleh lulur kocok tradisional X1 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 5g : 5g aroma kamboja kurang tajam.

ANOVA

AROM
A

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	37.447	2	18.724	72.228	.000
Within Groups	22.553	87	.259		
Total	60.000	89			

Hasil analisis anova tunggal pada lulur kocok tradisional ditinjau dari aroma yang dihasilkan oleh proporsi ekstrak bunga kamboja dan tepung kedelai diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 72,228 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi ekstrak bunga kamboja dan tepung kedelai terhadap aroma pada sediaan lulur kocok tradisional.

aroma	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	16	1.0000		
X2	33		1.6667	
X3	41			2.6585
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan hasil uji Duncan pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa proporsi lulur kocok X3 (7g : 3g) memiliki aroma khas bunga kamboja, dibandingkandengan proporsi lulur X1 (5g : 5g), X2 (6g : 4g). Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak bunga kamboja akan memberikan aroma khas bunga kamboja dan tepung kedelai yang tidak memiliki aroma akan menetralsisir aroma bunga kamboja sehingga aroma bunga kamboja tidak terlalu menyengat.

2. Warna

Nilai rata-rata warna lulur kocok tradisional yang terbuat dari proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja yaitu berwarna hijau. Nilai rata-rata warna pada lulur kocok tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,7 yang memenuhi kriteria berwarna hijau yaitu pada lulur kocok tradisional X3 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 7g : 3g . Nilai rata-rata warna

sebesar 3,1 diperoleh lulur kocok tradisional X2 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 6g : 4g dengan kriteria warna hijau muda. Nilai rata-rata terendah sebesar 2,5 diperoleh lulur kocok tradisional X1 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 5g : 5g dengan kriteria warna hijau tua.

ANOVA

WARNA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	26.980	2	13.490	35.543	.000
Within Groups	33.020	87	.380		
Total	60.000	89			

Berdasarkan pada tabel 4.3 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada lulur kocok tradisional ditinjau dari warna yang dihasilkan oleh proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 35,543 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja terhadap warna pada sediaan lulur kocok tradisional

warna	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	14	1.0000		
X2	47		1.8936	
X3	29			2.6552
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji Duncan di atas, menunjukkan bahwa proporsi lulur kocok X3 (7g : 3g) berwarna hijau, dibandingkan dengan proporsi lulur kocok X1 (5g : 5g) berwarna hijau muda, X2 (6g : 4g) berwarna hijau tua. Hal ini menunjukkan bahwa bunga kamboja memberikan warna hijau muda pada sediaan lulur kocok dan tepung kedelai yang berwarna putih kekuningan menghasilkan sediaan lulur dengan warna hijau jika kedua bahan tersebut dicampurkan.

3. Tekstur

Nilai rata-rata tekstur lulur kocok tradisional yang terbuat dari proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja yaitu halus. Nilai rata-rata tekstur pada lulur kocok tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,8 yang memenuhi kriteria tekstur halus yaitu pada lulur kocok tradisional X3 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 7g : 3g yaitu tidak memiliki butiran kasar. Nilai rata-rata tekstur sebesar 3,3 diperoleh lulur kocok tradisional X2 dengan proporsi tepung kedelai dan

bunga kamboja 6g : 4g sebesar 3,3 yang menghasilkan tekstur cukup halus yaitu hampir tidak memiliki butiran kasar. Nilai rata-rata terendah sebesar 2,5 diperoleh lulur kocok tradisional X1 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 5g : 5g yang menghasilkan tekstur sedikit kasar yaitu sedikit memiliki butiran kasar.

ANOVA

TEKSTUR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	31.914	2	15.957	49.429	.000
Within Groups	28.086	87	.323		
Total	60.000	89			

Berdasarkan pada tabel 4.5 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada lulur kocok tradisional ditinjau dari tekstur yang dihasilkan oleh proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 49,429 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja terhadap tekstur pada sediaan lulur kocok tradisional.

Tekstur	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	14	1.0000		
X2	43		1.7907	
X3	33			2.6970
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji Duncan di atas menunjukkan bahwa proporsi lulur kocok X3 (7g : 3g) bertekstur halus, dibandingkan dengan proporsi lulur kocok X1 (5g : 5g) bertekstur sedikit kasar, dan X2 (6g : 4g) bertekstur cukup halus. Hal ini menunjukkan bahwa tepung kedelai memiliki tekstur yang halus dari pada bunga kamboja.

4. Daya Lekat

Nilai rata-rata daya lekat lulur kocok tradisional yang terbuat dari proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja yaitu apabila lulur kocok ditambahkan air mawar terasa lekat dan kancang pada saat mengering. Nilai rata-rata daya lekat pada lulur kocok tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,8 yang memenuhi kriteria mudah melekat dan terasa kancang saat mengering yaitu pada lulur kocok tradisional X3 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 7g : 3g dengan kriteria agak lekat. Nilai rata-rata daya lekat sebesar 3,3 diperoleh lulur kocok tradisional X2 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 6g : 4g dengan kriteria tidak lekat. Nilai rata-rata terendah sebesar 2,6 diperoleh lulur kocok tradisional X1 dengan

proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 5g :5g dengan kriteria lekat.

dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 5g : 5g beraroma kamboja kurang tajam, berwarna hijau tua, bertekstur sedikit kasar dan lekat.

ANOVA

DAYALEKAT

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	28.722	2	14.361	39.946	.000
Within Groups	31.278	87	.360		
Total	60.000	89			

Berdasarkan pada tabel 4.7 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada luluur kocok tradisional ditinjau dari daya lekat yang dihasilkan oleh proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 39.946 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja terhadap daya lekat pada sediaan luluur kocok tradisional.

Daya lekat	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	14	1.0000		
X2	39		1.7949	
X3	37			2.5946
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				

Berdasarkan tabel 4.8 hasil uji Duncan di atas menunjukkan bahwa proporsi luluur kocok X3 (7g : 3g) agak lekat, dibandingkan dengan proporsi luluur kocok X1 (5g : 5g) tidak lekat dan X2 (6g : 4g) lekat. Hal ini menunjukkan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja, daya lekat yang dihasilkan dapat melekat dan terasa kencang saat mengering. Karena tepung kedelai yang mengandung amilopektin yang menghasilkan sifat lengket dan penambahan bunga kamboja yang cukup sehingga luluur kocok dapat melekat dan terasa agak kencang saat mengering.

5. Kesukaan Panelis

Nilai rata-rata kesukaan panelis pada luluur kocok tradisional yang terbuat dari proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja yaitu sangat suka. Nilai rata-rata kesukaan panelis pada luluur kocok tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,8 yang memenuhi kriteria sangat suka yaitu pada luluur kocok tradisional X3 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 7g : 3g beraroma kamboja tajam, berwarna hijau, bertekstur halus dan agak lekat. Nilai rata-rata kesukaan panelis sebesar 3,5 diperoleh luluur kocok tradisional X2 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 6g : 4g beraroma kamboja cukup tajam, berwarna hijau muda, bertekstur cukup halus dan tidak lekat. Nilai rata-rata terendah sebesar 2,6 diperoleh luluur kocok tradisional X1

ANOVA

KESUKAAN PANELIS

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	30.189	2	15.095	44.053	.000
Within Groups	29.811	87	.343		
Total	60.000	89			

Berdasarkan pada tabel 4.9 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada luluur kocok tradisional ditinjau dari kesukaan panelis yang dihasilkan oleh proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 44,053 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja terhadap kesukaan panelis pada sediaan luluur kocok tradisional.

Kesukaan panelis	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	12	1.0000		
X2	38		1.6842	
X3	40			2.6000
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				

Berdasarkan tabel 4.10 hasil uji Duncan di atas menunjukkan bahwa proporsi masker wajah X3 (7g : 3g) beraroma kamboja tajam, berwarna hijau, bertekstur halus dan agak lekat sangat disukai panelis, dibandingkan dengan proporsi masker wajah X1 (5g : 5g) beraroma kamboja cukup tajam, berwarna hijau muda, bertekstur cukup halus dan tidak lekat dan X2 (6g : 4g) beraroma kamboja kurang tajam, berwarna hijau tua, bertekstur sedikit kasar dan lekat.. Data di atas menunjukkan kesukaan panelis terhadap hasil jadi luluur kocok tradisional tepung kedelai dan bunga kamboja pada luluur kocok tradisional X3 (7g : 3g) yang sesuai kriteria sangat suka. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh perbedaan tingkat kesukaan panelis yang disebabkan oleh proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja yang telah digunakan.

A. Pembahasan

1. Aroma

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS, menyatakan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja terhadap hasil jadi luluur kocok ditinjau dari aroma. Aroma luluur kocok memperoleh nilai tertinggi yaitu luluur kocok tradisional X3 memiliki nilai rata-rata tertinggi 3,9 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 7g : 3g aroma yang

dihasilkan adalah beraroma khas bunga kamboja. Aroma yang dihasilkan dari ketiga sampel lulur berbeda-beda. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh proporsi antara tepung kedelai dan bunga kamboja pada setiap sampel.

Dari proses pembuatan lulur kocok menghasilkan tepung kedelai yang tidak memiliki aroma dan bunga kamboja yang beraroma tajam khas bunga kamboja. Aroma lulur kocok yang terlalu tajam dapat menimbulkan mual dan pusing terhadap panelis yang melakukan uji coba. Semakin banyak proporsi tepung kedelai, maka aroma bunga kamboja yang menyengat akan ternetralisir.

Menurut (Mitsui 1997:99), Aroma pada kosmetik dapat membuat kosmetik lebih menarik. Sehingga lebih banyaknya jumlah bunga kamboja maka akan menghasilkan lulur kocok dengan aroma yang khas bunga kamboja. Hal ini menyebabkan sediaan lulur kocok yang memiliki aroma terbaik adalah sediaan X3 (7g : 3g) yang memiliki proporsi bunga kamboja lebih banyak.

2. Warna

Hasil perhitungan SPSS, proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja menunjukkan bahwa lulur kocok tradisional X1, X2, dan X3 memiliki warna yang berbeda-beda. Nilai rata-rata tertinggi warna terdapat pada lulur kocok X3 yaitu dengan tepung kedelai dan bunga kamboja 7g : 3g. Hal ini menunjukkan bahwa bunga kamboja dapat memberikan warna hijau.

Menurut (Soekarto 1985:12), Warna diperoleh dari indera pengelihatian yaitu mata. Warna paling cepat dan mudah memberi kesan suatu produk. Warna pada bunga kamboja adalah hijau ditambahkan tepung kedelai berwarna putih kekuningan. Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pengambilan data diketahui bahwa warna lulur kocok yang banyak disukai oleh panelis adalah pada lulur kocok X3 (7g : 3g) karena warna yang dihasilkan hijau. Warna lulur kocok yang paling tidak disukai oleh panelis pada lulur kocok X1 (5g : 5g) yaitu berwarna hijau tua. Bunga kamboja menghasilkan warna hijau muda dan tepung kedelai berwarna putih kekuningan jika dicampurkan akan menghasilkan warna hijau.

3. Tekstur

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS, menyatakan bahwa proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja terhadap hasil jadi lulur kocok ditinjau dari tekstur menunjukkan bahwa lulur kocok tradisional yang memiliki nilai rata-rata tertinggi tekstur terdapat pada lulur kocok X3 dengan proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja 7g : 3g dengan nilai sebesar 3,8. Tekstur yang dihasilkan dalam lulur ini yaitu halus.

Tekstur yang halus ini berasal dari kedua bahan lulur kocok tepung kedelai dan bunga kamboja.

Tekstur halus pada lulur kocok juga dapat memberikan rasa lekat dan kencang pada saat pemakaian lulur kocok. Sehingga sediaan lulur kocok dapat sesuai dengan standarisasi sediaan lulur kocok. Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pengambilan data dapat diketahui bahwa tekstur lulur kocok yang banyak disukai oleh panelis adalah lulur kocok X3 yaitu tekstur halus.

4. Daya Lekat

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS, proporsi ekstrak bunga kamboja menunjukkan bahwa lulur kocok tradisional dengan nilai rata-rata tertinggi ditinjau dari daya lekat terdapat pada lulur kocok X3 yaitu dengan perbandingan proporsi 7g : 3g dengan nilai sebesar 3,8. Daya lekat yang dihasilkan adalah sangat lekat. Tepung kedelai yang dapat memberikan daya lekat pada lulur kocok. Sehingga semakin banyak jumlah tepung kedelai pada lulur kocok maka daya lekatnya akan semakin baik, sediaan lulur kocok apabila dioleskan pada kulit terasa dingin dan menimbulkan rasa kencang.

Menurut (Prianto, 2014) tepung kedelai memiliki kandungan amilopektin. Kandungan amilopektin inilah yang dapat memberikan daya lekat pada lulur kocok. Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pengambilan data dapat diketahui bahwa daya lekat lulur kocok yang paling banyak disukai oleh panelis adalah pada lulur kocok X3 (7g : 3g) karena lulur kocok dapat melekat pada kulit dan terasa kencang saat mengering.

5. Kesukaan Panelis

Berdasarkan hasil uji anava tunggal yang dilakukan pada produk lulur kocok yang dilihat dari tingkat kesukaan panelis menghasilkan bahwa proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja berpengaruh pada tingkat kesukaan panelis. Proporsi tepung kedelai pada lulur akan membuat lulur semakin lekat dan aroma bunga kamboja semakin ternetralisir dan akan semakin disukai oleh panelis.

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pengambilan data dapat diketahui bahwa kesukaan panelis terhadap lulur kocok tradisional memiliki kriteria kesukaan yang berbeda-beda. Lulur kocok tradisional yang banyak disukai oleh panelis adalah pada lulur kocok yang beraroma bunga kamboja, berwarna hijau, tekstur halus, dan lulur kocok yang mudah melekat dan terasa kencang saat mengering. Hal ini menunjukkan kesukaan panelis yang dihasilkan lulur kocok tradisional dipengaruhi oleh proporsi tepung kedelai dan bunga kamboja.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh ekstrak bunga kamboja dan tepung kedelai terhadap hasil jadi lulur kocok tradisional yang meliputi aroma, warna, tekstur, dan daya lekat. Lulur kocok X3 menghasilkan aroma khas bunga kamboja, warna hijau, tekstur halus, daya lekat (lekat), dan tingkat kesukaan panelis. Sediaan masker wajah X3 lebih disukai panelis yaitu 7g : 3g yang menghasilkan lulur kocok dengan aroma yang tidak terlalu tajam, warna hijau, tekstur halus dan memiliki daya lekat yang lekat.
2. Berdasarkan uji mikrobiologi yang dilakukan pada ke-tiga sediaan lulur dapat diketahui bahwa perkembangan mikroorganisme masih dibawah 10^5 . Sehingga lulur kocok tradisional masih layak digunakan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dari analisis data maka disimpulkan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kemasan yang akan digunakan pada lulur kocok ekstrak bunga kamboja dan tepung kedelai

agar lebih menarik dan dapat memiliki daya jual pada lulur kocok tradisional.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang masa simpan proporsi lulur kocok tepung kedelai dan ekstrak bunga kamboja agar dapat bertahan lebih lama hingga masa penyimpanan mencapai 1 sampai 3 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Gilman, E. F., D. G. Watson. 1994. *Plumeria alba White Frangipani. Fact Sheet ST-490. Environmental Horticulture Departement, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences: University of Florida.*
- Kumari, S., Mazumder, A., Bhattacharya, S.,(2012), *In-vitro Antifungal Activity of The Essential Oil of Flower of Plumeria alba Linn.(Apocynaceae)*, International Journal of PharmTech Research, 4, 1, 208-212.
- Madjid, Emma, 2011. *500 Rahasia Cantik Alami*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Perdana, L.T., Vivi, Y.S., Mila. M. 2013. *Daya Rapelan Minyak Atsiri Bunga Kamboja Putih (Plumeria alba) dalam Sediaan Lotion Terhadap Nyamuk Aedes Aegypti*. Laporan Penelitian Semarang: Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi.
- Wasitaatmadja, S, M. 1997. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.

