PENGARUH PROPORSI TEPUNG RIMPANG KENCUR *(Kaempferia galanga l)* DAN TEPUNG BERAS TERHADAP SIFAT FISIK KOSMETIK BEDAK DINGIN

Liliana Pratiwi
S-1 Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Lpratiwi177@gmail.com

Octaverina Kecvara Pritasari., S.Pd., M.Farm
Dosen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
octaverinakecvara@unesa.ac.id

Abstrak

Tepung rimpang kencur dan tepung beras merupakan bahan yang digunakan untuk membuat kosmetik bedak dingin. Kosmetik bedak dingin berfungsi untuk mendinginkan kulit wajah akibat paparan sinar matahari. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mengetahui pengaruh proporsi tepung rimpang kencur *(kaempferia galangal l)* dan tepung beras terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin, dilihat dari : rasa dingin, aroma, warna, tekstur dan daya lekat. 2) Mengetahui kosmetik bedak dingin yang paling disukai oleh panelis. 3) Mengetahui masa simpan kosmetik bedak dingin yang terbaik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras, dengan proporsi (2,5g : 10,5g), (4g : 9g) dan (5,5g : 7,5g). Variabel bebas penelitian ini yaitu jumlah proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras. Variabel terikat yaitu sifat fisik kosmetik bedak dingin yang dilihat dari rasa dingin, aroma, warna, tekstur, daya lekat dan tingkat kesukaan panelis. Variabel kontrol yaitu proses pembuatan bedak dingin, jenis air aquades yang digunakan sebanyak 10ml, peralatan yang digunakan dalam pembuatan bedak dingin harus dalam keadaan bersih, baik dan tidak rusak. Tempat penelitian di Universitas negeri Surabaya, Januari-Oktober 2018, instrument penelitian dengan berupa memberi tanda *checklist* (√), penilaian dengan menggunakan lembar observasi, teknik pengumpulan data pada penelitian ini ialah observasi terstruktur, analisis data menggunakan Anova Tunggal dan dilanjutkan dengan uji Duncan menggunakan program SPSS versi 16.0. berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : 1) Proporsi tepung rimpang kencur *(kaempferia galangal l)* dan tepung beras berpengaruh terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin dilihat dari : rasa dingin, aroma, warna, tekstur dan daya lekat. 2) Kosmetik bedak dingin yang paling disukai oleh panelis terdapat pada proporsi X1 (2,5g:10,5g) dengan kriteria bedak dingin memiliki rasa dingin sangat dingin yang menyejukkan, beraroma khas kencur yang cukup & tidak terlalu menyengat, warna bedak dingin putih kekuningan *(cream)* dengan tekstur yang halus, bedak dingin dapat melekat dikulit dan mudah lepas ketika digosok. 3) Masa simpan kosmetik bedak dingin terbaik diketahui memiliki masa simpan selama 68 hari.

Kata Kunci : Tepung Rimpang Kencur, Tepung Beras, Kosmetik Bedak Dingin.

Abstract

Kaempferia galanga l flour and rice flour are the ingredients that can be used to make bedak dingin cosmetics. The function of bedak dingin cosmetics is to cool down the facial skin due to sun exposure. This research aims to: 1) know the influence of kaempferia galanga l flour's proportion and rice flour through cosmetic physical nature of bedak dingin which are seen from cold sensation, aroma, color, texture, and sticky power. 2) know bedak dingin cosmetic that is most liked by panelists. 3) know the best shelf life of bedak dingin cosmetic. This was an experimental research with the proportion of both kaempferia galanga l flour and rice flour were (2,5g : 10,5g), (4g : 9g) and (5,5g : 7,5g). Independent variable of this research was the proportion number of kaempferia galanga l flour and rice flour. The dependent variable was cosmetic physical nature of bedak dingin which were seen from cold sensation, aroma, color, texture, sticky power, and panelists' level of pleasure. Control variables were the process of making bedak dingin, a type of aquades water which was used as much as 10 ml, tools used in making bedak dingin must be clean, well and not broken. This research was placed at State University of Surabaya, January-October 2018, with the instruments consist of giving *checklist* (√), assessment was using observation sheet, data collection technique of the research was structured observation, data analysis used Single Anova and continued with Duncan test through SPSS program 16.0. version. Based on results, it could be concluded: 1) The proportion of both kaempferia galanga l flour *(kaempferia galangal l)* and rice flour had influenced towards cosmetic physical nature which were seen from: cold sensation, aroma, color, texture, and sticky power. 2) Bedak dingin cosmetic that is most liked by panelists was on the proportion of X1 (2,5g:10,5g) with the criteria of bedak dingin was cold sensation which had really soothing cold, the distinctive aroma was sufficient and not too sting, the color of

cold powder was yellowish white (cream) with smooth texture, bedak dingin could be attached into skin and easy to remove when it was rubbed. 3) the best shelf life of bedak dingin cosmetic was known having shelf life during 68 days.

Keywords: Kaempferia galanga l Flour, Rice Flour, Bedak Dingin Cosmetics.

PENDAHULUAN

Perawatan kulit wajah seperti bedak dingin digunakan untuk mendinginkan kulit akibat paparan sinar matahari, memelihara dan merawat kehalusan kulit, serta mencerahkan kulit wajah agar tidak kusam. Bedak dingin biasanya berbentuk butir-butiran kecil yang dihancurkan dengan campuran air mawar hingga berbentuk pasta yang kemudian dioleskan pada wajah seperti penggunaan masker.

Tepung beras merupakan bahan dasar dari pembuatan bedak dingin. Tepung beras sangat baik untuk melembabkan kulit dan juga membantu menambah produksi kolagen yang berfungsi untuk meningkatkan elastisitas kulit. Menurut Sri Kartodimedjo (2013 : 119) manfaat dari tepung beras yaitu untuk mengencangkan kulit, memutihkan kulit dan mengecilkan pori-pori). Tepung beras mempunyai kandungan yang bermanfaat bagi kulit tubuh yaitu *gamma oryzanol (asam ferulat)* yang berfungsi sebagai antioksidan, sehingga dapat melindungi kulit dari radikal bebas. Kandungan lain yang terdapat pada tepung beras adalah vitamin, yang mampu menghaluskan kulit dan menutrisi kulit sehingga tampak lebih muda (Emma Madjid, 2011). Selain tepung beras bahan yang digunakan dalam pembuatan kosmetik bedak dingin ialah tepung rimpang kencur.

Menurut Dadi, Carwadi (2014) rimpang kencur juga digunakan sebagai penghilang bau badan dan merawat kulit yang mengalami iritasi, selain itu tepung rimpang kencur memiliki salah satu kandungan senyawa *Ethyl p-methoxycinnamate* (EPMS) adalah salah satu senyawa hasil isolasi kencur yang merupakan bahan dasar pelindung kulit dari sengatan sinar matahari Barus (2009). Rimpang kencur diolah menjadi tepung rimpang kencur dan digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan kosmetik bedak dingin.

Sebelum melakukan kegiatan penelitian, telah dilakukan kegiatan pra eksperimen menggunakan tepung rimpang kencur dan tepung beras dengan perbandingan : XI (2:11), X2 (3:10), X3 (4:9), X4 (5:8) dan X5 (6:7). Dari kelima proporsi tersebut, ditemukan hasil terbaik dari kegiatan pra eksprimen yaitu proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras (4:9), Selanjutnya proporsi tersebut akan dinaikkan dan diturunkan perbandingannya menjadi X1 (2,5:10,5) X2 (4:9) dan X3 (5,5 : 7,5).

Berdasarkan uraian diatas, selanjutnya akan dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Proporsi Tepung Rimpang Kencur *(Kaempferia Galanga L)* dan Tepung Beras terhadap Sifat Fisik Kosmetik Bedak Dingin.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian eksperimen sesungguhnya *(True Eksperimental Research).* Variabel bebas dalam penelitian ini adalah proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras dengan proporsi X1(2,5g:10,5g), X2(4g:9g), X3(5,5g:7,5g). variabel terikat dari penelitian ini adalah sifat fisik kosmetik bedak dingin yang dilihat dari : rasa dingin, aroma, warna, tekstur, daya lekat dan tingkat kesukaan panelis. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel kontrol adalah : 1) Aquades 10ml pada setiap proporsi 2) peralatan harus sama, dalam keadaan bersih, baik dan sesuai dengan fungsinya. 3) proses pengeringan dilakukan satu kali dengan cara dikeringkan dalam alat pengering selama 3 jam dengan suhu 60°, yaitu setelah bahan dicampur dan melalui proses penggelintiran.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi. Metode observasi digunakan untuk mengamati dan menguji sifat fisik kosmetik bedak dingin, yaitu meliputi : rasa dingin, aroma, warna, tekstur, daya lekat dan tingkat kesukaan panelis.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi dengan memberi tanda *ceklist* (√) pada lembar observasi. Analisis data penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin. Penelitian ini dianalisis dengan bantuan program SPSS, teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis varian klasifikasi tunggal (anova tunggal).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan adalah pengaruh proporsi tepung rimpang kencur *(kaempferia galang l)* dan tepung beras terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin dilihat dari rasa dingin, aroma, warna, tekstur, daya lekat dan tingkat kesukaan panelis. Analisis statistik yaitu dengan metode anova tunggal *(one way anova)* dan dilanjutkan uji Duncan dengan taraf signifikan 5% atau 0,05%.

1. Pengaruh proporsi tepung rimpang kencur *(kaempferia galangal l)* dan tepung beras terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin dilihat dari :

a. Rasa Dingin

Mean Rasa Dingin Kosmetik Bedak Dingin

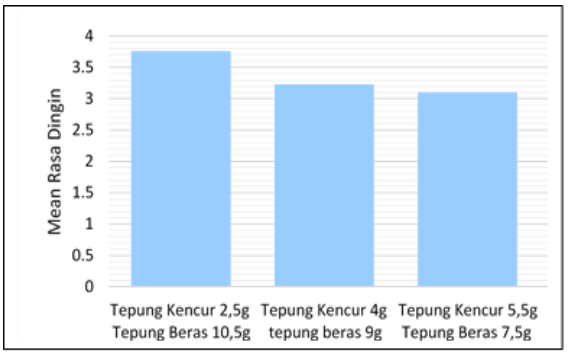

Diagram 1 Rata-rata rasa dingin Kosmetik Bedak Dingin

Berdasarkan Diagram 1 nilai rata-rata rasa dingin pada kosmetik bedak dingin diatas, hasil yang di dapatkan yaitu nilai rata-rata tertinggi 3,76 rasa dingin terasa sangat dingin oleh kosmetik bedak dingin X1 dengan proporsi tepung rimpang kencur 2,5g dan tepung beras 10,5g dan kemudian oleh kosmetik bedak dingin X2 dengan proporsi tepung rimpang kencur 4g dan tepung beras 9g memiliki rasa dingin cukup dengan nilai 3,23 dan nilai rata-rata terendah oleh kosmetik bedak dingin X3 dengan proporsi tepung rimpang kencur 5,5g dan tepung beras 7,5g memiliki rasa dingin cukup dengan nilai 3,10.

Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan rasa dingin kosmetik bedak dingin.

Tabel 1 Uji Anova Tunggal Terhadap Rasa Dingin

ANOVA					
OlahData					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7.467	2	3.733	9.167	.000
Within Groups	35.433	87	.407		
Total	42.900	89			

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dijelaskan, bahwa hasil analisis anova tunggal pada kosmetik bedak dingin ditinjau dari rasa dingin yang dihasilkan dengan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras diperoleh nilai F hitung sebesar 9,167 dengan nilai signifikan 0,000 (Sig p <0,05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras terhadap rasa dingin kosmetik bedak dingin. Adapun perbedaan proporsi rimpang kencur dan tepung beras dapat dilanjutkan dengan uji Duncan sebagai berikut :

Tabel 2 Uji Duncan Terhadap Rasa Dingin

OlahData			
Duncan			
RasaDingin	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
X3	30	3.1000	
X2	30	3.2333	
X1	30		3.7667
Sig.		.421	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			

Berdasarkan tabel 2 hasil uji Duncan diatas, dapat diketahui bahwa tepung rimpang kencur dan tepung beras ditinjau dari rasa dingin menunjukkan bahwa Kosmetik X1 berada pada kolom subset yang berbeda, kemudian X2 dan X3 berada pada kolom subset yang sama, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata tertinggi rasa dingin yaitu 3,76 pada X1 (2,5g : 10,5g) menghasilkan rasa dingin yang terasa sangat dingin, sedangkan nilai terendah sensasi dingin pada kosmetik bedak dingin yaitu 3,10 pada X3 (5,5g : 7,5g) menghasilkan rasa dingin cukup.

Dari data diatas, kosmetik bedak dingin X1 tersebut memiliki rasa dingin yang sangat dingin dan lebih sejuk dibandingkan dengan X2 dan X3 yang berarti, semakin banyak komposisi tepung beras maka rasa dingin kosmetik bedak dingin akan semakin terasa, dan sebaliknya semakin sedikit komposisi beras maka rasa dingin pada kosmetik bedak dingin berbahan dasar tepung beras dan tepung rimpang kencur akan semakin berkurang.

b. Aroma

Mean Aroma Kosmetik Bedak Dingin

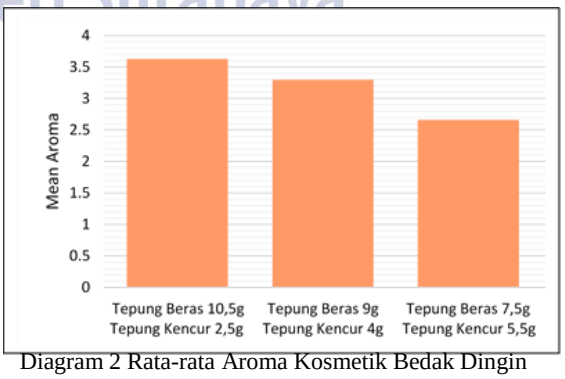

Diagram 2 Rata-rata Aroma Kosmetik Bedak Dingin

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Berdasarkan Diagram 2 nilai rata-rata aroma pada kosmetik bedak dingin diatas, hasil yang di dapatkan yaitu nilai rata-rata tertinggi 3,63 beraroma khas kencur yang cukup dan tidak terlalu menyengat oleh kosmetik bedak dingin X1 dengan proporsi tepung rimpang kencur 2,5g dan tepung beras 10,5g kemudian oleh kosmetik bedak dingin X2 dengan proporsi tepung rimpang kencur 4g dan tepung beras 9g memiliki aroma tajam dengan nilai 3,33 dan nilai rata-rata terendah oleh kosmetik bedak dingin X3 dengan proporsi tepung rimpang kencur 5,5g dan tepung beras 7,5g memiliki aroma kencur tajam dengan nilai 2,66. Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tungggal berdasarkan aroma kosmetik bedak dingin.

Tabel 3 Uji Anova Tunggal Terhadap Aroma

ANOVA					
OlahData					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14.467	2	7.233	14.324	.000
Within Groups	43.933	87	.505		
Total	58.400	89			

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dijelaskan, bahwa hasil analisis anova tunggal pada kosmetik bedak dingin ditinjau dari aroma yang dihasilkan dengan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras diperoleh nilai F*hitung* sebesar 14,324 dengan nilai signifikan 0,000 (sig p <0,05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras terhadap aroma kosmetik bedak dingin. Adapun perbedaan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras dapat dilanjutkan dengan uji Duncan sebagai berikut:

Tabel 4 Uji Duncan Terhadap Aroma

OlahData			
Duncan			
Aroma	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
X3	30	2.6667	
X2	30		3.3000
X1	30		3.6333
Sig.		1.000	.073
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			

Berdasarkan tabel 4 hasil uji Duncan diatas, dapat diketahui bahwa proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras ditinjau dari aroma menunjukkan bahwa Kosmetik X1, X2 berada dalam kolom subset yang sama dan X3 berada pada kolom subset yang berbeda yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata tertinggi aroma yaitu 3,63 pada X1 (2,5g : 10,5g) menghasilkan aroma khas kencur yang cukup dan tidak terlalu menyengat, sedangkan nilai terendah aroma pada kosmetik bedak dingin yaitu 2,66 pada X3 (5,5g : 7,5g) menghasilkan aroma kencur yang tajam.

Dari data diatas, kosmetik bedak dingin X1 tersebut memiliki aroma khas kencur yang cukup dan paling tepat. Dengan demikian semakin banyak komposisi tepung rimpang kencur maka aroma khas kencur akan semakin tajam, dan semakin sedikit komposisi kencur maka aroma khas kencur pada kosmetik bedak dingin berbahan dasar tepung beras dan tepung rimpang kencur akan semakin berkurang.

c. Warna

Mean Warna Kosmetik Bedak Dingin

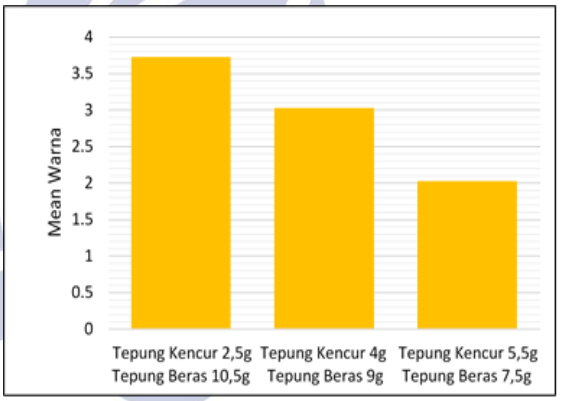

Diagram 3 Rata-rata Warna Kosmetik Bedak Dingin

Berdasarkan Diagram 3 nilai rata-rata warna pada kosmetik bedak dingin diatas, hasil yang di dapatkan yaitu nilai rata-rata tertinggi 3,73 bewarna putih kekuningan (cream) oleh kosmetik bedak dingin X1 dengan proporsi tepung rimpang kencur 2,5g dan tepung beras 10,5g kemudian oleh kosmetik bedak dingin X2 dengan proporsi tepung rimpang kencur 4g dan tepung beras 9g bewarna kuning dan nilai rata-rata terendah oleh kosmetik bedak dingin X3 dengan proporsi tepung rimpang kencur 5,5g dan tepung beras 7,5g memiliki warna kuning kecokelatan dengan nilai 2,03.

Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan warna kosmetik bedak dingin.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel 5 Uji Anova Tunggal Terhadap Warna

OlahData					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	43.800	2	21.900	32.964	.000
Within Groups	57.800	87	.664		
Total	101.600	89			

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dijelaskan, bahwa hasil analisis anova tunggal pada kosmetik bedak dingin ditinjau dari warna yang dihasilkan dengan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras diperoleh nilai F*hitung* sebesar 32,964 dengan nilai signifikan 0,000 (sig p <0,05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras terhadap warna kosmetik bedak dingin. Adapun perbedaan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras dapat dilanjutkan dengan uji Duncan sebagai berikut:

Tabel 6 Uji Duncan Terhadap Warna

OlahData				
Duncan				
Warna	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X3	30	2.0333		
X2	30		3.0333	
X1	30			3.7333
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				

Berdasarkan tabel 6 hasil uji Duncan diatas, dapat diketahui bahwa tepung rimpang kencur dan tepung beras ditinjau dari warna menunjukkan bahwa Kosmetik X1, X2 dan X3 masing-masing berada pada kolom subset yang berbeda dan ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata tertinggi warna yaitu 3,73 pada X1 (2,5g : 10,5g) menghasilkan warna putih kekuningan (cream), sedangkan nilai terendah warna pada kosmetik bedak dingin yaitu 2,03 pada X3 (7,5g : 5,5g) menghasilkan warna kuning kecoklatan.

Dari data diatas, kosmetik bedak dingin X1 tersebut memiliki warna yang sesuai yaitu putih kekuningan *(cream),* dibandingkan dengan X2 dan X3. Dengan demikian semakin banyak komposisi tepung rimpang kencur maka warna kosmetik bedak dingin akan semakin kuning kecokelatan, dan semakin sedikit komposisi kencur maka warna kosmetik bedak dingin akan menjadi semakin putih.

d. Tekstur

Mean Tekstur Kosmetik Bedak Dingin

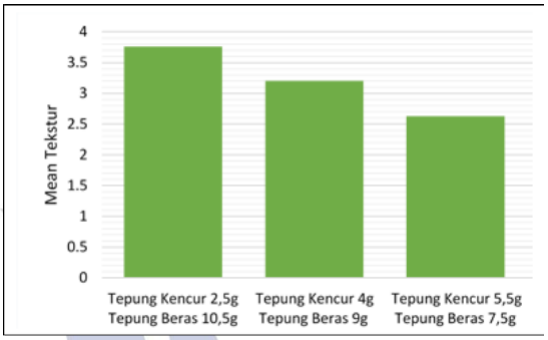

Diagram 4 Rata-rata Tekstur Kosmetik Bedak Dingin

Berdasarkan Diagram 4 nilai rata-rata tekstur pada kosmetik bedak dingin diatas, hasil yang di dapatkan yaitu nilai rata-rata tertinggi 3,76 bertekstur halus oleh kosmetik bedak dingin X1 dengan proporsi tepung rimpang kencur 2,5g dan tepung beras 10,5g kemudian oleh kosmetik bedak dingin X2 dengan proporsi tepung rimpang kencur 4g dan tepung beras 9g bertekstur cukup halus dengan nilai 3,03 dan nilai rata-rata terendah oleh kosmetik bedak dingin X3 dengan proporsi tepung rimpang kencur 5,5g dan tepung beras 7,5g memiliki tekstur kasar dengan nilai 2,63.

Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan tekstur kosmetik bedak dingin.

Tabel 7 Uji Anova Tunggal Terhadap Tekstur

ANOVA					
OlahData					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.267	2	9.633	26.920	.000
Within Groups	31.133	87	.358		
Total	50.400	89			

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dijelaskan, bahwa hasil analisis anova tunggal pada kosmetik bedak dingin ditinjau dari tekstur yang dihasilkan dengan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras diperoleh nilai F*hitung* sebesar 26,920 dengan

UNESA Universitas Negeri Surabaya

nilai signifikan 0,000 (sig p <0,05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras terhadap tekstur kosmetik bedak dingin. Adapun perbedaan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras dapat dilanjutkan dengan uji Duncan sebagai berikut:

Tabel 8 Uji Duncan Terhadap Tekstur

OlahData				
Duncan				
Tekstur	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X3	30	2.6333		
X2	30		3.2000	
X1	30			3.7667
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				

Berdasarkan tabel 8 hasil uji Duncan diatas, dapat diketahui bahwa proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras ditinjau dari tekstur menunjukkan bahwa Kosmetik X1, X2 dan X3 berada pada kolom subset yang berbeda, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata tertinggi tekstur yaitu 3,76 pada X1 (2,5g:10,5g) menghasilkan tekstur halus, sedangkan nilai terendah tekstur pada kosmetik bedak dingin yaitu 2,63 pada X3 (5,5g : 7,5g) menghasilkan tekstur kasar.

Dari data diatas, kosmetik bedak dingin X1 tersebut memiliki tekstur halus dibandingkan dengan X2 dan X3. Dengan demikian semakin banyak komposisi tepung beras maka tekstur kosmetik bedak dingin berbahan tepung beras dan tepung rimpang kencur akan semakin halus, dan sebaliknya, semakin sedikit komposisi tepung beras maka tekstur kosmetik bedak dingin akan semakin kasar.

e. Daya Lekat

Mean Daya Lekat Kosmetik Bedak Dingin

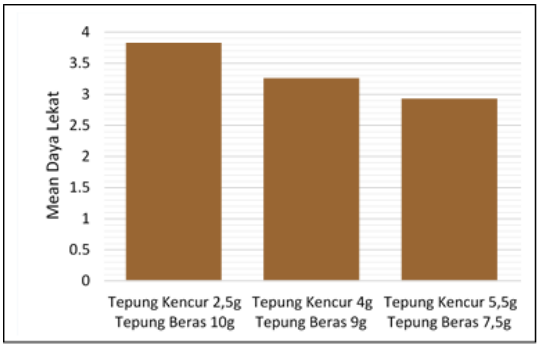

Diagram 5 Rata-rata Daya Lekat Kosmetik Bedak Dingin

Berdasarkan Diagram 5 nilai rata-rata daya lekat pada kosmetik bedak dingin diatas, hasil yang di dapatkan yaitu nilai rata-rata tertinggi 3,83 dengan hasil kriteria lekat oleh kosmetik bedak dingin X1 dengan proporsi tepung rimpang kencur 2,5g dan tepung beras 10,5g kemudian oleh kosmetik bedak dingin X2 dengan proporsi tepung rimpang kencur 4g dan tepung beras 9g berdaya lekat cukup lekat dengan nilai 3,26 dan nilai rata-rata terendah oleh kosmetik bedak dingin X3 dengan proporsi tepung rimpang kencur 5,5g dan tepung beras 7,5g memiliki daya lekat kurang lekat dengan nilai 2,93.

Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan daya lekat kosmetik bedak dingin.

Tabel 9 Uji Anova Tunggal Terhadap Daya Lekat

ANOVA					
OlahData					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.422	2	6.211	22.609	.000
Within Groups	23.900	87	.275		
Total	36.322	89			

Berdasarkan tabel 9 diatas dapat dijelaskan, bahwa hasil analisis anova tunggal pada kosmetik bedak dingin ditinjau dari daya lekat yang dihasilkan dengan proporsi tepung beras dan tepung rimpang kencur diperoleh nilai Fhitung sebesar 22,609 dengan nilai signifikan 0,000 (sig p <0,05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras terhadap daya lekat kosmetik bedak dingin.

Adapun perbedaan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras dapat dilanjutkan dengan uji Duncan sebagai berikut:

Tabel 10 Uji Duncan Terhadap Daya Lekat

OlahData				
Duncan				
DayaLekat	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X3	30	2.9333		
X2	30		3.2667	
X1	30			3.8333
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.				

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Berdasarkan tabel 10 hasil uji Duncan diatas, dapat diketahui bahwa proporsi tepung beras dan tepung rimpang kencur ditinjau dari daya lekat menunjukkan bahwa Kosmetik X1, X2 dan X3 terdapat pada kolom subset yang berbeda yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata tertinggi daya lekat yaitu 3,83 pada X1 (2,5g : 10,5g) menghasilkan daya lekat yang lekat, sedangkan nilai terendah daya lekat pada kosmetik bedak dingin yaitu 2,93 pada X3 (5,5g : 7,5g) menghasilkan daya lekat yang cukup lekat.

Dari data diatas, kosmetik bedak dingin X1 tersebut memiliki daya lekat yang paling lekat dibandingkan dengan X2 dan X3. Dengan demikian semakin banyak komposisi tepung beras maka daya lekat kosmetik bedak dingin berbahan tepung rimpang kencur dan tepung beras akan semakin lekat, dan sebaliknya, semakin sedikit komposisi tepung beras maka daya lekat kosmetik bedak dingin akan semakin susah melekat.

2. Kosmetik Bedak dingin yang paling disukai oleh panelis.

Mean Kesukaan Panelis Kosmetik Bedak Dingin

Diagram 6 Rata-rata Kesukaan Panelis Kosmetik Bedak Dingin

Berdasarkan Diagram 6 nilai rata-rata kesukaan panelis pada kosmetik bedak dingin diatas, hasil yang di dapatkan yaitu nilai rata-rata tertinggi 3,73 sangat suka oleh kosmetik bedak dingin X1 dengan proposi tepung rimpang kencur 2,5g dan tepung beras 10,5g kemudian oleh kosmetik bedak dingin X2 dengan proporsi tepung rimpang kencur 4g dan tepung beras 9g tingkat kesukaan panelis suka dengan nilai 3,06 dan nilai rata-rata terendah oleh kosmetik bedak dingin X3 dengan proporsi tepung rimpang kenur 5,5g dan tepung beras 7,5g memiliki tingkat kesukaan suka dengan nilai 2,80.

Berikut ini adalah hasil analisis uji statistik anova tunggal berdasarkan tingkat kesukaan kosmetik bedak dingin.

Tabel 11 Uji Anova Tunggal Terhadap Kesukaan Panelis

ANOVA

OlahData					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14.956	2	7.478	23.207	.000
Within Groups	28.033	87	.322		
Total	42.989	89			

Berdasarkan tabel 11 diatas dapat dijelaskan, bahwa hasil analisis anova tunggal pada kosmetik bedak dingin ditinjau dari tingkat kesukaan yang dihasilkan dengan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras diperoleh nilai Fhitung sebesar 23.207 dengan nilai signifikan 0,000 (sig p <0,05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras terhadap tingkat kesukaan kosmetik bedak dingin. Adapun perbedaan proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras dapat dilanjutkan dengan uji Duncan sebagai berikut:

Tabel 12 Uji Duncan Terhadap Kesukaan Panelis

OlahData

Duncan			
Kesukaan Panelis	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
X3	30	2.8000	
X2	30	3.0667	
X1	30		3.7667
Sig.		.072	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel 12 hasil uji Duncan diatas, dapat diketahui bahwa proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras ditinjau dari tingkat kesukaan panelis menunjukkan bahwa kosmetik X1 terdapat pada kolom subset yang berbeda, sedangkan X2 dan X3 berada pada kolom subset yang sama, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata tertinggi kesukaan panelis yaitu 3,76 pada X1 (2,5g : 10,5g) menghasilkan tingkat kesukaan panelis sangat suka, sedangkan nilai terendah tngkat kesukaan panelis pada kosmetik bedak dingin yaitu 2,80 pada X3 (5,5g : 7,5g) menghasilkan tingkat kesukaan suka.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

3. Masa Simpan Kosmetik Bedak Dingin

Dari hasil proporsi yang tebaik yaitu X1 (2,5g:10,5g) dilanjutkan dengan uji masa simpan kosmetik bedak dingin menunjukkan kadar kelembapan pada kosmetik bedak dingin sebanyak 18,14%, dan menghasilkan lama masa simpan selama 68 hari.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh proporsi tepung rimpang kencur *(kaempferia galangal l)* dan tepung beras terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin dilihat dari :

a. Rasa dingin

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras berpengaruh terhadap rasa dingin kosmetik bedak dingin. Dari ketiga varian proporsi kosmetik bedak dingin antara X1, X2 dan X3 menghasilkan rasa dingin kosmetik bedak dingin yang berbeda. Nilai rata-rata tertinggi rasa dingin pada kosmetik bedak dingin yaitu sangat dingin dengan nilai 3,76 oleh kosmetik bedak dingin X1 (2,5g : 10,5g), dan nilai rata-rata terendah 2,03 oleh kosmetik bedak dingin X3 (5,5g:7,5g) memiliki rasa dingin yang cukup.

Bahan yang digunakan pada kosmetik bedak dingin ini yaitu tepung rimpang kencur dan tepung beras, sebagaimana pendapat oleh Numata (2010) rasa dingin pada kosmetik bedak dingin ini dipengaruhi oleh tepung beras yang mengandung *gamma oryzanol* yaitu kandungan yang dapat menurunkan suhu pada kulit dan memberikan efek sejuk.

b. Aroma

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras berpengaruh terhadap aroma sifat fisik kosmetik bedak dingin. Dari ketiaga varian proporsi kosmetik bedak dingin antara X1, X2 dan X3 menghasilkan aroma bedak dingin yang berbeda. Nilai rata-rata tertinggi aroma pada kosmetik bedak dingin yaitu beraroma khas kencur yang cukup dan tidak terlalu menyengat dengan nilai 3,63 oleh kosmetik bedak dingin X1 (2,5g : 10,5g), dan nilai rata-rata terendah 2,03 oleh kosmetik bedak dingin X3 (7,5g:5,5g) beraroma kencur tajam.

Bahan yang digunakan pada kosmetik bedak dingin ini yaitu tepung rimpang kencur dan tepung beras, sebagimana pendapat oleh Rahmat (1994) rimpang kencur memiliki bau khas aromatik yang kuat. Sehingga meskipun proporsi tepung rimpang kencur dengan takaran sedikit, sudah dapat memberi aromatik yang kuat.

c. Warna

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras berpengaruh terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin dilihat dari warna. Dari ketiga varian proporsi kosmetik bedak dingin antara X1, X2 dan X3 menghasilkan warna bedak dingin yang berbeda. Nilai rata-rata tertinggi warna pada kosmetik bedak dingin yaitu bewarna putih kekuningan *(cream)* dengan nilai 3,63 oleh kosmetik bedak dingin X1 (2,5g : 10,5g), dan nilai rata-rata terendah 2,03 oleh kosmetik bedak dingin X3 (5,5g:7,5g) beraroma kencur tajam.

Bahan yang digunakan pada kosmetik bedak dingin ini yaitu tepung rimpang kencur dan tepung beras, sebagimana pendapat oleh Rahayu (2011) Warna merupakan salah satu parameter fisik suatu bahan pangan yang penting. Kesukaan konsumen terhadap produk pangan juga ditentukan oleh warna pangan tersebut. Warna suatu bahan pangan dipengaruhi oleh cahaya yang diserap dan dipantulkan dari bahan itu sendiri dan juga ditentukan oleh faktor dimensi yaitu warna produk, kecerahan, dan kejelasan warna produk). Sehingga warna putih kekuningan *(cream)* pada kosmetik bedak dingin dipengaruhi oleh faktor bahan dasar itu sendiri, yaitu peraduan dari warna tepung rimpang kencur yang bewarna kuning kecoklatan dan warna putih pada tepung beras.

d. Tekstur

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras berpengaruh terhadap tekstur sifat fisik kosmetik bedak dingin. Dari ketiga varian proporsi kosmetik bedak dingin antar X1, X2 dan X3 menghasilkan tekstur bedak dingin yang berbeda. Nilai rata-rata tertinggi tekstur pada kosmetik bedak dingin yaitu bertekstur halus dengan nilai 3,76 oeh kosmetik bedak dingin X1 (2,5g : 10,5g), dan nilai rata-rata terendah 2,63 oleh kosmetik bedak dingin X3 (5,5g : 7,5g) bertekstur kasar

Sebagaimana pendapat oleh Midayanto dan Yuwono, (2014) bahwa Tekstur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat fisik yang meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentukan bahan yang dapat dirasakan oleh indera peraba dan perasa, termasuk indera mulut dan penglihatan. Sehingga tekstur halus hingga kasar pada kosmetik bedak dingin dipengaruhi oleh perpaduan bentuk dan jumlah bahan pada kosmetik bedak dingin yaitu perpaduan dari proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

e. Daya lekat

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras berpengaruh terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin dilihat dari daya lekat. Dari ketiga varian proporsi kosmetik bedak dingin antara X1, X2 dan X3 menghasilkan daya lekat bedak dingin yang berbeda. Nilai rata-rata tertinggi daya lekat pada kosmetik bedak dingin yaitu lekat dengan nilai 3,83 oleh kosmetik bedak dingin X1 (2,5g : 10,5g), dan nilai rata-rata terendah 2,93 oleh kosmetik bedak dingin X3 (5,5g : 7,5g) yang memiliki daya lekat cukup lekat. Daya lekat yang dimaksud adalah untuk mengetahui tingkat kelekatan bedak dingin pada kulit.

Bahan yang digunakan pada pembuatan kosmetik bedak dingin yaitu tepung rimpang kencur dan tepung beras, sebagaimana pendapat oleh Emma Madjid (2011) daya lekat pada kosmetik bedak dingin ini dipengaruhi oleh tepung beras yang mengandung *amilopektin* yaitu pati dengan struktur bercabang dan cenderung bersifat lengket.

2. Kosmetik bedak dingin yang paling disukai oleh panelis.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, proporsi tepung rimpang kencur dan tepung beras terhadap tingkat kesukaan panelis pada kosmetik bedak dingin. Dari ketiga varian proporsi kosmetik bedak dingin antara X1, X2 dan X3 menghasilkan tingkat kesukaan yang berbeda. Setelah dilakukan uji organoleptik, meliputi : rasa dingin, aroma, warna, tekstur dan daya lekat hasil kesukaan panelis dengan nilai rata-rata tertinggi 3,76 oleh kosmetik bedak dingin X1 (2,5g:10,5g) yaitu sangat suka dengan kriteria bedak dingin memiliki rasa dingin sangat dingin yang menyejukkan, beraroma khas kencur yang cukup & tidak terlalu menyengat, warna bedak dingin putih kekuningan *(cream)* dengan tekstur yang halus, bedak dingin dapat melekat dikulit dan mudah lepas ketika digosok.

Berdasarkan kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa kosmetik bedak dingin yang terbaik memiliki kriteria yang sesuai dengan tujuan kegunaan bedak dingin yakni dapat memberikan rasa dingin pada kulit, memiliki aroma dan warna sesuai dengan bahan dasar yang digunakan, yaitu perpaduan tepung rimpang kencur dan beras yang tepat dengan aroma yang cukup dan tidak menyengat serta memiliki warna putih kekuningan *(cream)* dan sesuai dengan karakter masker wajah yakni bertekstur halus, dapat melekat dikulit dan mudah lepas ketika digosok.

3. Masa simpan kosmetik bedak dingin yang terbaik.

Umur simpan atau *shelf life* didefinisikan sebagai rentang waktu yang dimiliki suatu produk mulai dari produksi hingga konsumsi sebelum produk mengalami penurunan kualitas/rusak dan tidak layak untuk dikonsumsi dan hal ini berhubungan dengan kualitas pangan. Penurunan kualitas/kerusakan produk dapat dilihat dari parameter sensori dan gizi. Umumnya penulisan umur simpan pada label kemasan menggunakan bahasa *best before* (baik digunakan sebelum).

Pengujian umur simpan akan menggambarkan seberapa lama produk dapat bertahan pada kualitas yang sama selama proses penyimpanan. Selama rentang waktu umur simpan produk harus memiliki kandungan gizi sesuai dengan yang tertera pada kemasan, tetap terjaga tampilan, bau, tekstur, rasa, fungsinya, dan produk harus aman dikonsumsi. Nilai umur simpan terhitung sejak produk diproduksi/dikemas.

Dari hasil proporsi yang tebaik yaitu X1 (2,5g:10,5g) dilanjutkan dengan uji masa simpan kosmetik bedak dingin. Diketahui bahwa proporsi kosmetik bedak dingin berbahan tepung rimpang kencur dan tepung beras (2,5g : 10,5g) memiliki masa simpan selama 68 hari, hasil lamanya masa simpan ini dipengaruhi oleh banyaknya kelembapan (kadar air) yang terdapat pada kosmetik bedak dingin yaitu 18,14%. Menurut Winarno (2002) Makin rendah kadar air, makin lambat pertumbuhan mikroorganisme berkembang biak, sehingga proses pembusukan akan berlangsung lebih lama. Maka dapat disimpulkan bahwa, jika kadar kelembapan (kadar air) pada kosmetik bedak dingin makin rendah, maka masa simpan yang dihasilkan semakin lama dan sebaliknya makin tinggi kelembapan (kadar air) pada kosmetik bedak dingin masa simpan yang dihasilkan semakin pendek.

SIMPULAN & SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pengaruh Proporsi Tepung Rimpang Kencur *(Kaempferia Galanga L)* dan Tepung Beras terhadap Sifat Fisik Kosmetik Bedak Dingin maka dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) Proporsi tepung rimpang kencur *(kaempfera galangal l)* dan tepung beras berpengaruh terhadap sifat fisik kosmetik bedak dingin, dilihat dari : rasa dingin, aroma, warna, tekstur dan daya lekat. 2) Hasil kosmetik bedak dingin yang paling disukai oleh panelis terdapat pada proporsi tepung rimpang kencur 2,5g dan tepung beras 10,5g dengan kriteria bedak dingin memiliki rasa dingin sangat dingin yang menyejukkan, beraroma khas kencur yang cukup & tidak terlalu menyengat, warna bedak dingin putih kekuningan *(cream)* dengan tekstur yang halus, bedak dingin dapat melekat dikulit dan mudah lepas ketika digosok. 3) Kosmetik bedak dingin terbaik yang terbaik, yaitu pada proporsi tepung rimpang kencur 2,5g dan tepung beras 10,5g memiliki masa simpan selama 68 hari, lamanya masa simpan dipengaruhi oleh kelembapan sebanyak 18,14%, dengan demikian semakin tinggi kelembapan (kadar air) maka masa simpan yang dihasilkan semakin

pendek dan sebaliknya, semakin rendah kelembapan maka masa simpan kosemetik bedak dingin akan semakin lama.

Saran

1) Disarankan untuk memperpanjang durasi pengeringan pada kosmetik bedak dingin berbahan tepung beras dan tepung rimpang kencur *(kaempferia galangal l)* agar diperoleh kelembapan (kadar air) yang sesuai dengan standart mutu sehingga mendapatkan masa simpan yang lebih lama . 2) Disarankan untuk melanjutkan penelitian ini dengan menguji kandungan kimia dan uji Ph pada hasil jadi kosmetik bedak dingin.

DAFTAR PUSTAKA

Kartodimedjo Sri. 2013. *Cantik dengan Herbal, Rahasia Puteri Keraton.* Yogyakarta, Citra Media Pustaka.

Madjid, Emma. 2011. *500 Rahasia Cantik Alami.* Jakarta : Gramedia Widisarana Indonesia.

Midayanto, D., and Yuwono, S. 2014. Penentuan atribut mutu tekstur tahu untuk direkomendasikan sebagai syarat tambahan dalam standar nasional indonesia**.** *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2: 4, 259-267

Numata, Cho, Kitagata, Ichinomiya 2010. *Oryza Oil & Fat Kima Co, LTD.* Tokyo : Daitokyo Build.

Nurul, dkk. 2018. *Panduan Praktis Pendugaan Umur Masa Simpan Produk Pangan.* Jakarta Selatan : UB Press.

Rahayu, S. 2011. Pengujian Organoleptik. Penerbit Angkasa. Yogyakarta

Rukmana, Rahmat. 1994. *Kencur*. Yogyakarta, kanisius (Anggota IKAPI).

Susiwi, S. 2009. Penilaian Organoleptik. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.

Winarno, F.G. 2002.Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Barus, Rosbina. 2009. Amidasi etil p-metoksi sinamat yang diisolasi dari kencur (Kaemferia Galanga, Linn). Alamat http://garuda.dikti.go.id/jurnal/detil/id/0:573438/9 pengarang:%20RosbinaBarus%20TRANS%20%20P%metosinamat%20didapat/.

Dadi, Carwadi. 2014. Manfaat Kencur untuk Kecantikan dan Kesehatan.Alamathttps://bayuriss.wordpress.com/2014/10/30/manfaat-kencur-untuk-kecantikan-dan kesehatan/.

UNESA Universitas Negeri Surabaya