

PENGARUH PROPORSI TANAH LIAT (*clay*) DAN ESTRAK DAUN BINAHONG (*Anredera Cordifolia (Tenore) Steenis*) TERHADAP SIFAT FISIK MASKER BUBUK WAJAH TRADISIONAL

Fernanda Ventureina A.F

S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

fernandaflorentina@mhs.unesa.ac.id

Dra. Hj. Suhartiningsih, M.Pd

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

suhartiningsih1957@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proporsi Tanah liat (*clay*) dan Ekstrak Daun Binahong (*Anredera Cordifolia (Tenore) Steenis*) terhadap 1) Sifat fisik masker wajah tradisional yang meliputi aroma, warna, tekstur, dan daya lekat, dan Kesukaan Panelis. 2) Kadar air masker wajah tradisional terbaik.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong yaitu X1 (1:2), X2 (2:3), X3 (1:1), dan X4 (7:3). Variabel terikat adalah sifat fisik yang meliputi aroma, warna, tekstur, daya lekat, dan kesukaan panelis serta uji kadar air masker terbaik. Pengumpulan data dengan metode observasi yang dilakukan oleh 30 panelis dan uji kadar air untuk mengetahui jumlah kadar air masker. Data dianalisis dengan menggunakan anova tunggal dan dilanjutkan dengan uji duncan menggunakan program spss versi 16.

Hasil penelitian ini terdapat pengaruh nyata yang signifikan terhadap sifat fisik masker wajah tradisional tanah liat dan ekstrak daun binahong meliputi aroma, warna, tekstur dan daya lekat dan kesukaan panelis. Berdasarkan hasil uji Duncan masker terbaik diperoleh sampel X4 dengan kriteria tidak beraroma khas daun binahong, warna coklat muda, tekstur yang dihasilkan sangat halus, dan daya lekat yang diperoleh adalah sangat lekat dan terasa kencang saat mengering. Semakin banyak jumlah tanah liat maka hasilnya akan semakin lekat dan kencang. Berdasarkan hasil uji kadar air pada masker wajah terbaik yaitu ($X4 = [4,89 \pm 0,72]\% \text{b/b}$) sesuai syarat Depkes RI, 1985 menyatakan bahwa kadar air bahan alami dalam penelitian tidak lebih dari 10%, sehingga usia simpan masker tradisional dapat lebih lama.

Kata kunci: masker wajah tradisional, tanah liat, ekstrak daun binahong.

Abstract

*The purpose of this research is to know the influence proportion of clay and binahong leaf extract (*Anredera Cordifolia (Tenore) Steenis*) to 1) The physical characteristic of traditional face mask include smell, color, texture, stickiness and panelist preferences. 2) Water Content of the best result traditional face mask.*

The type of this research is experiment. The free variable in this research are the proportion that is X1 (1: 2), X2 2(: 3), X3 (1: 1), X4 and (7: 3). Dependent variable the physical properties that include scent, color, texture, adhesion, and panelist preferences and water content. Data collection with observation method which was conducted by 30 panelists and water content test to know the result. Data analysis used by single anova and continued with Duncan test using spss program version 16.

The result of this research is has a real effect and significant for physical characteristic of clay and binahong leaf extract face mask consisting of color, texture, smell, stickiness and panelist preference. Based on result Duncan test the best face mask is sampel X4 with highest obtained with the criteria is doesn't have typical smell of binahong leaves, has a light brown color, this texture has very smooth, and for stickiness has very stickiness and feels tight when dries. More than clay quantity then the result will more sticky and more tight. Based on result water content test on the best face mask is is ($X4 = [4,89 \pm 0,72]\% \text{b/b}$) consistent with requirement of Department of Health Republic of Indonesia, 1985 that statetment is water content result of natural ingredient from research isn't more than 10% so that save period of traditional mask can be for a long time.

Key words: traditional face mask, clay, binahong leaf extract.

PENDAHULUAN

Penampilan yaitu suatu hal yang diutamakan, berbagai cara dilakukan untuk mewujudkan penampilan yang menarik. Bagian tubuh yang suka menjadi pusat perhatian setiap transformasi penampilan untuk menjadi lebih baik adalah kulit wajah. Bagian tubuh yang rawan terhadap perubahan cuaca, suhu, dan radikal bebas adalah kulit (Budiman, 2008). Kegiatan diluar lingkungan rumah menjadikan kulit sering terkena sinar matahari secara langsung, kotoran dan kuman, serta pencemaran udara sehingga menciptakan persoalan yaitu kulit menjadi tidak sehat. Untuk menanggulangi persoalan muncul pada kulit, tubuh memerlukan antioksidan yang cukup dan tinggi. Paparan radiasi sinar ultra violet matahari, sinar UV yang semakin tajam dan panas adalah bentuk radikal bebas yang berakibat sangat berbahaya untuk kulit sehingga akan menyebabkan kerusakan pada sel-sel pada kulit.

Seiring dengan berkembangnya waktu persoalan pada kulit wajah dapat diantisipasi dengan menggunakan produk kecantikan yang mempunyai antioksidan tinggi yaitu dalam wujud sediaan yang tradisional misalkan dengan masker tradisional berbahan alami. Masker wajah tradisional yaitu sediaan masker yang dioleskan langsung pada wajah dengan memakai bahan-bahan alamiah yang berfungsi meremajakan kulit dengan menarik keluar sel kulit yang tidak sehat, melembabkan kulit, sebagai antioksidan, mengurangi kerutan, menyinarkan kulit agar menciptakan kulit wajah lembut serta membuat kulit lebih sehat, segar dan berseri. Bahan alamiah yang sering dipakai untuk membuat masker antara lain tumbuh-tumbuhan, buah-buahan, rempah dapur, dan bahan yang murni berasal dari lingkungan alam sekitar.

Masker terbagi dalam beberapa macam jenis antara lain, masker serbuk, masker cair, masker gel, masker kertas/kain dan masker alami buatan tangan (Kusantati 2008 : 223). Berdasarkan hasil survei peneliti masker yang dijual dipasaran terbuat dari tepung beras dan tepung bengkoang sedangkan masker buatan tangan seringkali menggunakan bahan baku alamiah lingkungan sekitar antara lain buah-buahan, sayuran atau rempah. Dari hal tersebut perlu adanya inovasi terbaru yang berguna untuk memanfaatkan berbagai jenis bahan alami lainnya yang ada disekitar lingkungan sebagai bahan baku pembuatan masker wajah tradisional dan mengurangi penggunaan bahan pengawet yang mengandung kimia pada bahan baku dalam kosmetika. Masker alami tradisional sering mengandung senyawa yang manfaatnya berasal dari bahan-bahan alami. Antara lain yaitu binahong dan tanah liat (*clay*). Berdasarkan Rachmawati (2007) manfaat dari ekstrak daun binahong yang mempunyai kandungan yaitu flavonoid, saponin dan minyak atsiri mempunyai nilai guna yang tinggi untuk menjaga kesehatan tubuh terutama kulit. Flavonoid dari

ekstrak daun binahong mempunyai manfaat sebagai antiinflamasi dan antioksidan alami yang mengandung vitamin C dan total fenol yang banyak berguna untuk pembaharuan kulit dari serangan radikal bebas (Sanarto, dkk 2010).

Binahong (*Anredera Cordifolia*) yaitu tumbuhan yang berpotensi mengatasi berbagai jenis penyakit. Tanaman binahong juga banyak dimanfaatkan untuk keperluan lain seperti memperbagus kulit serta tubuh karena dapat mengantisipasi penuaan terlalu cepat, pengelupasan sel kulit yang tidak berfungsi, menyinarkan permukaan kulit terutama pada wajah, mengencangkan kulit, memperbaiki pori-pori kulit wajah, memusnahkan flek-flek hitam, serta dapat menghilangkan jerawat karena pada daun binahong mempunyai kandungan anti bakteri, antioksidan yang tinggi serta kandungan polifenol yang dapat memperlambat akibat paparan radikal bebas pada kulit. Menurut Darma Susetya (2014:18) zat yang berperan dalam kandungan masker dari daun binahong mempunyai fungsi untuk mengurangi kulit wajah yang terkena jerawat, yaitu zat Flavonoid berguna sebagai anti inflamasi, analgesi, dan antioksidan. Untuk memanfaatkan tanaman yang memiliki potensi dalam pembuatan kosmetika maka dari itu daun binahong dapat digunakan sebagai bahan aktif masker tradisional yang baik untuk kulit. Dalam pembuatan bahan aktif ini bagian yang digunakan dalam tanaman binahong adalah daun, dibuat dalam bentuk bubuk daun binahong yang diekstrakan sebagai bahan aktif yang akan dicampur dengan perekat alami yang dapat digunakan pada kulit yaitu tanah liat (*clay*).

Tanah liat yang ada di Indonesia tidak hanya dapat digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan perabotan rumah tangga seperti keramik dan atap rumah. Menurut survei yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa beberapa rumah kecantikan telah memanfaatkan dan mengolah tanah liat menjadi salah satu bahan produk kosmetika berupa masker pada wajah. Menurut penelitian sebelumnya Maria Irianita (2014) menyatakan bahwa tanah liat dan tomat yang diolah menjadi masker wajah memiliki daya kental yang baik yang dapat meregenerasi kulit sebagai manfaat setelah pemakaian masker. Jumlah tanah liat yang sangat melimpah salah satunya di Desa Pekukuhon Mojosari Mojokerto yang sebagian besar mata pencaharian penduduknya merupakan pelaku industri pembuatan tanah liat sebagai Genteng dan batu bata. Hal ini memunculkan inovasi baru dalam pemanfaatan tanah liat sebagai masker wajah alami. Tanah liat merupakan salah satu jenis tanah yang terbentuk dari pelapukan batu granit. Faktor utama yang membentuk tanah liat adalah mineral yaitu kaolin dan bentonit. Kaolin merupakan bahan pengental yang digunakan pada produk kecantikan masker berfungsi menyerap kotoran pada pori-pori, memperhalus kulit

wajah, mencegah munculnya jerawat dan memperlancar peredaran darah. Mineral kaolin jika dipakai menjadi masker pada wajah dapat berfungsi menarik keluar kotoran dan racun dari kulit (*American Elements, 2009*). Sedangkan kandungan bentonit pada mineral dalam tanah liat dapat melembutkan dengan menyerap kotoran yang menyumbat pori-pori pada wajah.

Pembuatan masker tradisional ini menggunakan ekstrak daun binahong (*Anredera Cordifolia*) dengan tanah liat (*clay*) dan air mawar sebagai emulsi. Untuk sekali pemakaian diperlukan 10 gram masker tradisional dengan presentase berbeda-beda. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil masker dengan tingkat kerekatan yang paling banyak disukai panelis.

Pada penelitian sebelumnya, peneliti telah melakukan pra eksperimen menggunakan proporsi 1 sampai 7 dengan perbandingan tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong 1g:9g, 2g:8g, 3g:7g, 4g:6g, 5g:5g, 6g:4g, 7g:3g. Berdasarkan pra eksperimen yang dilakukan dapat diketahui bahwa masker wajah tradisional tanah liat dan ekstrak daun binahong dengan ketujuh perbandingan proporsi tersebut memiliki aroma, warna, tekstur, dan daya lekat yang berbeda. Hasil pra eksperimen ini didapatkan masker wajah terbaik dan hampir sesuai dengan kriteria yang diinginkan terutama pada perbandingan proporsi 2g:8g, 4g:6g, 5g:5g, dan 7g:3g yang disederhanakan menjadi 1g:4g, 2g:3g, 1g:1g, dan 7g:3g dibandingkan dengan perbandingan proporsi lainnya yang tidak terpilih yaitu 1g:9g, 3g:7g, dan 6g:4g dikarenakan kriteria aroma yang dihasilkan terlalu menyengat ekstrak daun binahong, warna yang dihasilkan terlalu coklat tua dan keruh, teksturnya sangat kasar dan daya lekat terasa kurang saat dioleskan. Berdasarkan penelitian dan masalah yang terjadi, kedua bahan yang digunakan memiliki kandungan yang bagus bagi kulit yaitu ekstrak daun binahong yang dapat meregenerasi kulit mati, mengandung antioksidan tinggi, menangkal radikal bebas dan mencerahkan kulit serta menyembuhkan jerawat dan tanah liat (*clay*) yang mengandung kaolin dan bentonit mampu menarik keluar kotoran dan racun-racun dari kulit, melembutkan kulit dan mencerahkan kulit.

Hal inilah yang memotivasi peneliti untuk mengangkat penelitian tentang **“Pengaruh Proporsi Tanah liat (*clay*) Dan Estrak Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (*Tenore*) *Steenis*) Terhadap Sifat Fisik Masker Bubuk Wajah Tradisional”**

METODE DAN HASIL

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian eksperimen sesungguhnya (*True Experimental Research*). Penelitian eksperimen yaitu sebuah cara guna mencari hubungan sebab akibat

antara tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong yang bertujuan untuk menentukan proporsi masker wajah tradisional dari tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong, serta pengaruhnya terhadap kesukaan panelis pada sifat fisik yang meliputi aroma, warna, tekstur, dan daya lekat masker. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu pengaruh proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong yang digunakan yaitu X1=(1g:4g); X2=(2g:3g); X3=(1g:1g); X4=(7g:3g). Variabel Terikat pada penelitian ini yaitu sifat fisik meliputi aroma, tekstur, warna, daya lekat juga tingkat kesukaan panelis dan kadar air masker wajah. Variabel kontrol dalam penelitian ini yaitu tanah liat (*clay*), ekstrak daun binahong dan peralatan yang digunakan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian proses uji sifat fisik masker tradisional terletak di Laboratorium Tata Rias Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-November 2019.

C. Desain Penelitian

Desain yang dilakukan dalam penelitian ini adalah desain faktor tunggal. Menggunakan proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong dengan proporsi :

X1 = Tanah liat : ekstrak daun binahong (1g:4g)

X2 = Tanah liat : ekstrak daun binahong (2g:3g)

X3 = Tanah liat : ekstrak daun binahong (1g:1g)

X4 = Tanah liat : ekstrak daun binahong (7g:3g)

D. Prosedur Penelitian

Proses dalam penelitian ini mempunyai prosedur pelaksanaan yang digunakan sebagai pandangan untuk proses mengambil data. Prosedur pelaksanaan pembuatan masker wajah tradisional dalam penelitian ini yaitu :

1. Persiapan alat

Persiapan alat yang digunakan pada pembuatan masker tradisional tanah liat dan ekstrak daun binahong yaitu alat standart memasak dan cawan dan mortar.

2. Persiapan Bahan

Bahan-bahan yang digunakan diukur terlebih dahulu untuk menetapkan berat bahan yang sudah ditentukan oleh peneliti. Setelah diukur bahan - bahan dapat langsung diolah. Bahan yang digunakan untuk eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini :

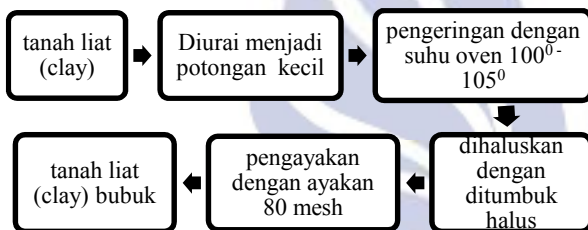
Tabel 1 Bahan Eksperimen Masker

NO.	Nama Bahan	X1	X2	X3	X4
1	Tanah liat (clay)	1g	2g	1g	7g
2	Ekstrak daun binahong	4g	3g	1g	3g

3. Pelaksanaan

Pembuatan Tanah Liat (clay):

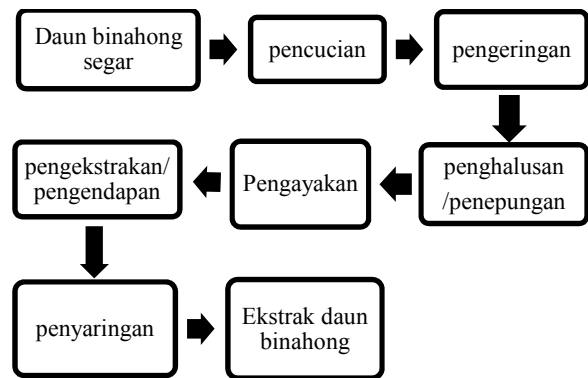
1. Menyiapkan Tanah liat
2. Tanah liat diurai menjadi potongan tanah yang lebih kecil agar mempermudah proses pengeringan
3. Tanah liat dikeringkan melalui proses oven dengan suhu 100° - 105° selama 1x24 jam.
4. Tanah liat yang sudah kering dihaluskan dengan ditumbuk halus
5. Kemudian proses pengayakan sesuai kehalusan yang diinginkan dengan ayakan ukuran 80 mesh
6. Tanah liat yang sudah menjadi bubuk siap digunakan



Bagan 1 Proses Pembuatan Tanah Liat

Pembuatan Ekstrak Daun Binahong

1. Memilih daun binahong segar
2. Daun binahong dibersihkan, dicuci dan dipotong kecil
3. Mengeringkan daun binahong menggunakan oven suhu 40° sampai 60°
4. Binahong kering dihaluskan menggunakan blender
5. Binahong dihaluskan menggunakan ayakan 80 mesh
6. Daun binahong halus diberi cairan etanol 96% untuk memperoleh hasil ekstrak bubuk dari daun binahong
7. Dilakukan proses dekantasi atau pengendapan hasil penghalusan daun binahong selama 2-3 hari
8. Setelah proses dekantasi / pengendapan selanjutnya dilakukan Penyaringan untuk mendapatkan hasil endapan ekstrak daun binahong.
9. Ekstrak daun binahong siap digunakan.



Bagan 2 Proses Pembuatan Ekstrak Daun Binahong

Pembuatan Masker Tanah Liat Dan Ekstrak Daun Binahong:

1. Persiapan alat dan bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan masker
2. Tanah liat dan ekstrak daun binahong
3. Tanah liat ditimbang pada cawan X1 1 gram, X2 2 gram, X3 1 gram dan X4 7 gram.
4. Ekstrak daun binahong ditimbang pada cawan X1 4 gram, X2 3gram, X3 1gram, dan X4 3gram.
5. Tanah liat dan ekstrak daun binahong dicampur menggunakan air mawar, perbandingan proporsi air mawar dan tepung masker yaitu 1:2, Jika Jumlah Masker bubuk 10 gram maka jumlah air mawar 20 ml.
6. Aduk rata campuran tepung masker dan air mawar lalu oleskan pada wajah menggunakan kuas masker.
7. Tunggu 30-45 menit hingga mengering, kemudian bilas menggunakan air hangat hingga bersih.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi. Metode observasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang sifat masker tradisional meliputi aroma, warna, tekstur, daya lekat, dan tingkat kesukaan panelis. Observasi / pengamatan yang dilakukan panelis terlatih dan 30 observer.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan yaitu lembar observasi, penataan yang dilakukan oleh panelis dengan memberikan tanda berbentuk checklist (✓) pada lembar observasi. Hasil data observasi pada masker tradisional disediakan dalam lembar observasi yang diberikan kepada 30 observer. Aspek-aspek yang diamati pada penelitian ini adalah hasil masker tradisional yang dianalisis sifat fisiknya meliputi aroma, warna, tekstur, daya lekat dan tingkat kesukaan panelis.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini dianalisis dengan sistem komputer program SPSS versi 16. Teknik dalam analisis data yang digunakan yaitu analisis varian klasifikasi tunggal (anova

one way) dengan penerimaan hipotesis alternative pada taraf signifikan $< 0,05$. Uji Anova digunakan untuk mengetahui uji fisik dikarenakan disaat pemungutan data melibatkan 30 orang panelis, sehingga data tersebar normal. jika hasil akhir menyatakan adanya pengaruh nyata maka akan dilanjutkan dengan uji duncan untuk mengetahui hasil analisis rata-rata skor dan mendapatkan hasil masker wajah tradisional terbaik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Diuraikan menurut hasil dan pembahasan penelitian tentang pengaruh proporsi tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong terhadap sifat fisik masker wajah tradisional. Data dinyatakan dalam rata-rata skor dan ditampilkan dalam diagram. Rata-rata untuk seluruh sifat fisik dan kesukaan panelis sebagai berikut:

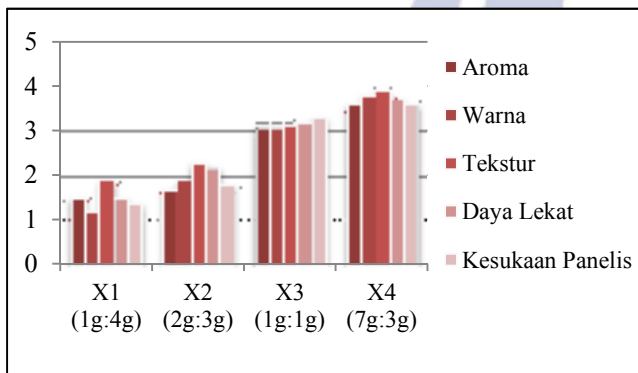


Diagram 1 Mean Masker Bubuk Tradisional Tanah Liat Dan Ekstrak Daun Binahong

Nilai rata-rata masker wajah tradisional dengan nilai rata – rata tertinggi pada semua aspek uji sifat fisik yaitu diperoleh sampel X4 menunjukkan perbandingan proporsi tanah liat 7gram & ekstrak daun binahong 3gram dengan nilai rata – rata aroma 3,8 warna 3,8 tekstur 3,8 daya lekat 3,7 dan kesukaan panelis 3,6. Hasil analisis statistic anova tunggal disajikan dalam tabel sebagai berikut:

1. Aroma

Tabel 2 Uji Anova Tunggal Terhadap Aroma Masker

ANOVA

AROMA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	94.700	3	31.567	56.334	.000
Within Groups	65.000	116	.560		
Total	159.700	119			

Hasil analisis anova tunggal masker wajah tradisional ditinjau dari aroma yang dihasilkan oleh proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong yaitu nilai F_{hitung} sebesar 56,334 dengan nilai signifikan 0,000

($\text{sig} < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong terhadap aroma pada formulasi masker wajah tradisional. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji duncan yang disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3 Uji Duncan Terhadap Aroma Masker AROMA

masker	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	30	1.47		
X2	30	1.70		
X3	30		3.07	
X4	30			3.57
Sig.		.230	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil analisis Duncan menunjukkan sampel X1 dan X2 memiliki rata-rata aroma yang sama yakni lebih beraroma khas daun binahong dibandingkan dengan X3. Sedangkan sampel X4 tidak mempunyai aroma khas ekstrak daun binahong, hal ini sesuai dengan kriteria yang diinginkan dan dikarenakan proporsi tanah liat pada sampel X4 lebih banyak dibandingkan sampel X1, X2, dan X3.

2. Warna

Tabel 4 Uji Anova Tunggal Terhadap Warna Masker

ANOVA

WARNA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	125.467	3	41.822	236.268	.000
Within Groups	20.533	116	.177		
Total	146.000	119			

Hasil analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional dilihat dari warna yang dihasilkan oleh proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 236,268 dengan nilai signifikan 0,000 ($\text{sig} < 0,05$) maka dapat disimpulkan yaitu terdapat pengaruh nyata yang signifikan antara proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong terhadap warna pada proporsi masker wajah tradisional. Pengaruh lebih lanjut diketahui dengan menggunakan uji duncan yang disajikan dalam tabel 5

Tabel 5 Uji Duncan Terhadap Aroma Masker WARNA

Duncan

Masker	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
X1	30	1.20			
X2	30		1.87		
X3	30			3.13	
X4	30				3.80
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil uji duncan menunjukkan sample masker wajah tradisional X4 menghasilkan warna coklat muda dibandingkan dengan sampel X1, X2, dan X3. Hal ini menunjukkan semakin banyak jumlah tanah liat maka warna yang dihasilkan semakin terang yaitu coklat muda sedangkan semakin sedikit jumlah tanah liat maka warna yang dihasilkan akan semakin coklat tua.

3. Tekstur

Tabel 6 Uji Anova Tunggal Terhadap Tekstur Masker ANOVA

TEKSTUR					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	73.633	3	24.544	52.402	.000
Within Groups	54.333	116	.468		
Total	127.967	119			

Hasil analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional ditinjau dari tekstur yang dihasilkan oleh proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 52.402 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$). Maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata antara proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong terhadap tekstur pada sediaan masker wajah tradisional. Pengaruh lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 7.

Tabel 7 Uji Duncan Terhadap Tekstur Masker TEKSTUR

Duncan

Masker	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
X1	30	1.90			
X2	30		2.30		
X3	30			3.13	
X4	30				3.93
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil analisis duncan menjelaskan bahwa masker wajah tanah liat dan ekstrak daun binahong sampel X4

menghasilkan tekstur sangat halus dibandingkan X1, X2, dan X3. Hal ini menunjukkan semakin banyak jumlah tanah liat maka tekstur yang dihasilkan akan semakin halus.

4. Daya Lekat

Tabel 8 Uji Anova Tunggal Terhadap Daya Lekat ANOVA

DAYA LEKAT					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	90.225	3	30.075	88.621	.000
Within Groups	39.367	116	.339		
Total	129.592	119			

Hasil uji anova tunggal pada maske wajah tradisional ditinjau dari daya lekat yang dihasilkan oleh proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 88,621 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka disimpulkan terdapat pengaruh nyata proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong terhadap daya lekat pada formulasi masker wajah tradisional. Pengaruh selanjutnya dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 9.

Tabel 9 Uji Duncan Terhadap Tekstur Masker DAYA LEKAT

Duncan

Masker	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
X1	30	1.47			
X2	30		2.20		
X3	30			3.20	
X4	30				3.70
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil analisis duncan yaitu masker wajah tanah liat dan ekstrak daun binahong sampel X4 menghasilkan masker wajah yang sangat melekat dan terasa kencang saat mengering dibandingkan X1, X2, dan X3. Hal ini menunjukkan proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong terhadap daya lekat yang dihasilkan sangat lekat dan terasa kencang saat mengering. Karena semakin banyak jumlah tanah liat maka hasilnya akan semakin lekat dan kencang. Hal ini dikarenakan tanah liat yang mempunyai kandungan mineral berupa kaolin yang mempunyai sifat daya serap yang tinggi terhadap permukaan sehingga masker wajah dapat terasa sangat lekat dan terasa kencang saat kering.

5. Kesukaan Panelis

Tabel 10 Uji Anova Tunggal Terhadap Kesukaan Panelis
ANOVA

KESUKAAN PANELIS					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	109.492	3	36.497	116.203	.000
Within Groups	36.433	116	.314		
Total	145.925	119			

Analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional ditinjau dari kesukaan panelis yang dihasilkan oleh proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 116,203 mempunyai nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong terhadap kesukaan panelis pada sediaan masker wajah tradisional. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui menggunakan uji Duncan dalam tabel 11.

Tabel 11 Uji Duncan Terhadap Tekstur Masker Kesukaan Panelis

Duncan				
Masker	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	30	1.40		
X2	30		1.77	
X3	30			3.33
X4	30			3.60
Sig.		1.000	1.000	.068

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hasil analisis duncan menunjukkan kesukaan panelis terhadap hasil masker wajah tanah liat dan ekstrak daun binahong pada masker wajah tradisional sample X3 dan X4 sama-sama disukai oleh panelis dibandingkan dengan sampel X1 dan X2. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh perbedaan tingkat kesukaan panelis karena proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong yang telah digunakan dan sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

6. Hasil Uji Sifat Fisik Masker Wajah Terbaik

Tabel 12 Hasil Masker Terbaik Duncan

Produk	Sifat fisik					Total
	Aroma	Warna	Tekstur	Daya lekat	Kesukaan Panelis	
X1	-	-	-	-	-	0
X2	-	-	-	-	-	0
X3	-	-	-	-	√	1
X4	√	√	√	√	√	5

Hasil terbaik masker wajah tanah liat dan ekstrak daun binahong yaitu pada sampel masker X4 dengan jumlah terbanyak sebesar 5. Hal ini diketahui dari hasil uji Duncan terhadap aroma, warna, tekstur, daya lekat dan kesukaan panelis. Hasil terbaik dari masker wajah tanah liat dan ekstrak daun binahong dilanjutkan dengan uji kadar air.

7. Uji Kadar Air

Hasil uji laboratorium kadar air sampel masker wajah terbaik tanah liat dan ekstrak daun binahong yang dilakukan di Laboratorium Unit Layanan Pengujian Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya, diketahui bahwa hasil sampel masker wajah X4 dengan proporsi 7g tanah liat dan 3g ekstrak daun binahong memiliki kadar air kurang dari 10% yaitu ($X_4 = [4,89 \pm 0,72] \% b/b$). Hal ini sesuai dengan ketentuan Depkes RI, 1985 menyatakan bahwa kadar air dalam bahan alamiah yang dapat digunakan dalam penelitian tidak lebih dari 10%.

Pembahasan

1. Aroma

Wewangian atau aroma pada produk kosmetika dapat menjadi produk kosmetika yang lebih menarik (Mitsui, 1997:99). Aroma/wewangian pada masker wajah memperoleh nilai tertinggi yaitu masker wajah tradisional X4 dengan nilai rata-rata tertinggi sebesar 3,6 dengan proporsi tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong 7g : 3g. Aroma yang dihasilkan adalah tidak beraroma khas daun binahong. Hal ini dikarenakan semakin banyak proporsi tanah liat (*clay*), maka aroma ekstrak daun binahong yang menyengat akan ternetralisir.

2. Warna

Menurut Fauzi (2012:132), bahwa warna pada masker kecantikan dipengaruhi oleh bahan yang dipakai pada proses pembuatan masker kecantikan. Warna pada masker wajah tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong didapatkan nilai tertinggi pada X4 dengan rata-rata nilai 3,8 dengan proporsi tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong 7g : 3g. Warna yang diperoleh yaitu warna coklat muda sedangkan warna masker yang banyak tidak disukai oleh panelis pada masker wajah X1 dengan warna sangat coklat tua. Hal ini dikarenakan semakin banyak proporsi tanah liat maka warna yang dihasilkan semakin berwarna coklat muda sedangkan semakin banyak proporsi ekstrak daun binahong maka warna masker akan semakin coklat gelap.

3. Tekstur

Menurut SNI 16-6070-1999, bentuk masker wajah yang digunakan untuk memberikan rasa kencang pada kulit serta efek membersihkan pada saat dioleskan dapat

melekat dan menimbulkan rasa kencang saat mulai mengering. Proporsi tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong terhadap sifat fisik masker wajah ditinjau dari tekstur menunjukkan bahwa masker wajah tradisional yang memiliki nilai rata-rata tertinggi tekstur terdapat pada masker wajah X4 dengan proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong 7g : 3g dengan nilai sebesar 3,9. Tekstur yang dihasilkan dalam masker ini yaitu sangat halus, hal

ini berasal dari kedua bahan masker wajah tanah liat dan ekstrak daun binahong yang diayak sama menggunakan ukuran 80 mesh.

4. Daya Lekat

Menurut Williams, 2005 Faktor utama yang membentuk tanah liat adalah mineral, dan salah satu mineral dalam tanah liat (*clay*) yaitu kaolin. Kaolin merupakan mineral dari tanah liat yang banyak dipakai dalam industri kosmetik, bahan yang diserap oleh kaolin dapat dengan mudah dihapus karena penyerapan yang terbatas pada permukaan kulit. Proporsi tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong menunjukkan bahwa masker wajah tradisional dengan nilai rata-rata tertinggi ditinjau dari daya lekat terdapat pada masker wajah X4 yaitu dengan perbandingan proporsi 7g : 3g dengan nilai sebesar 3,7. Daya lekat yang dihasilkan adalah sangat lekat. Hal ini karena semakin banyak proporsi tanah liat pada masker wajah maka daya lekatnya akan semakin baik.

5. Kesukaan Panelis

Berdasarkan hasil uji anova tunggal yang dilakukan pada produk masker wajah ditinjau dari tingkat kesukaan panelis menghasilkan bahwa proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong berpengaruh pada tingkat kesukaan panelis. Semakin banyak proporsi tanah liat maka masker semakin lekat dan aroma dari ekstrak daun binahong semakin ternetralisir. Sehingga semakin banyak proporsi tanah liat pada masker wajah maka masker akan semakin disukai oleh panelis. Masker wajah tradisional banyak disukai panelis yaitu pada masker wajah yang tidak beraroma khas ekstrak daun binahong, berwarna coklat muda, bertekstur sangat halus yang mudah melekat dan terasa kencang saat mengering.

6. Masker Wajah Terbaik

Berdasarkan hasil uji Duncan menyatakan bahwa hasil masker wajah tradisional tanah liat (*clay*) dan ekstrak daun binahong yaitu pada sampel X4 dengan nilai rata-rata tertinggi pada uji sifat fisik meliputi aroma, tekstur, warna, daya lekat dan kesukaan panelis.

7. Uji Kadar Air

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 1985 menyatakan bahwa bahan alami dalam sebuah penelitian eksperimen tidak lebih dari 10%. Hasil Uji Kadar air dalam penelitian masker wajah tanah liat (*clay*)

dan ekstrak daun binahong pada hasil masker wajah terbaik sampel X4 yaitu ($X_4 = [4,89 \pm 0,72] \% \text{ b/b}$). Maka dapat disimpulkan bahwa dengan hasil uji kadar air kurang dari 10% dapat menyebabkan usia simpan masker lebih lama dengan jamur masih dapat hidup sedangkan bakteri tidak. Hal ini sesuai dengan penelitian Estiasih, Teti dkk (2009:17) bahwa pengeringan adalah mekanisme meniadakan kadar air yang bermanfaat untuk mengurangi total air sehingga jangka simpan produk dapat meningkat lebih lama.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh proporsi tanah liat dan ekstrak daun binahong terhadap sifat fisik masker wajah tradisional yaitu aroma, warna, tekstur, dan daya lekat. Sifat fisik masker sampel X4 lebih baik dibandingkan sampel masker X1, X2 dan X3, dikarenakan proporsi tanah liat sampel X4 lebih banyak. Pada tingkat kesukaan panelis sampel masker X4 lebih disukai dibandingkan dengan sampel masker X1, X2 dan X3. Semakin banyak proporsi tanah liat maka masker wajah semakin disukai panelis. Berdasarkan uji Duncan masker terbaik diperoleh sampel X4 dengan jumlah terbanyak terhadap sifat fisik yaitu aroma yang dihasilkan tidak beraroma khas ekstrak daun binahong, warna masker coklat muda, tekstur masker sangat halus, daya lekat yaitu sangat lekat dan tingkat kesukaan panelis yang lebih banyak.
2. Berdasarkan uji kadar air pada sampel masker wajah terbaik X4 dengan proporsi 7g tanah liat dan 3g ekstrak daun binahong diketahui bahwa jumlah kadar air masker wajah kurang dari 10% sesuai dengan syarat Depkes RI, 1985 yang menerangkan bahwa kadar air dalam bahan alami yang digunakan dalam penelitian tidak melebihi dari 10% sehingga masker wajah tanah liat dan ekstrak daun binahong aman untuk digunakan dan mempunyai jangka simpan masker lebih lama.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang masker wajah tradisional berbahan tanah liat dan ekstrak daun yang lainnya yang memiliki manfaat untuk kecantikan kulit wajah.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S.M.-2011.-*Penentuan Senyawa Tanaman Binahong (anredera cordifolia ten.) untuk pengobatan berbagai penyakit*. Bogor: Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan (BBPMSHO)

- Carretero MI. 2002. Clay minerals and their beneficial effects upon human health. A review. *Applied Clay Science*. 2002; 21 :155–163. Amsterdam
- Darma Susetya. 2014. *Khasiat dan Manfaat Daun Binahong* Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- D, Subardja. 2004. *Petunjuk Teknis Pengamatan Tanah*. Jakarta: Balai Penelitian Tanah. Puslitbang Jakarta.
- Dewi Muliawan 2013. *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Gunawan dan Mulyani. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosis) Jilid 1*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kumar, Akhsoy. 2014. *Phase Transformation of Kaolinite Clay*. New Delhi India: ebook
- Manoi, F. 2009. *Binahong (Anredera cordifolia)(Ten) Steenis Sebagai Obat*. *Jurnal Warta Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Industri*.
- Rippke, Schreiner. 2002. *Green Clay Mineral and Clay Minerals in the pharmaceutical industry*. Brazil
- Valeria, Zague dkk. 2016. *Characterization and Short-Term Clinical Study Of Clay Facial mask*. Brazil: Departemen of Pharmacy
- Williams, Adamis (2005). *Bentonite, kaolin and selected clay minerals*. Geneva: World Health Organization



