PENGARUH PROPORSI TEPUNG KETAN PUTIH (*Oryza Sativa L. var Glutinosa*) DAN TEPUNG PEPAYA (*Carica Papaya*) TERHADAP SIFAT FISIK MASKER WAJAH TRADISIONAL

Arfianti Fajar Suryadi
S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
arfiantisuryadi@mhs.unesa.ac.id

Dra. Hj. Suhartiningsih, M.Pd
Dosen S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
suhartiningsih@unesa.ac.id

Abstrak : Masker wajah tradisional pada umumnya terbuat dari bahan – bahan alami. Berdasarkan survey dilapangan, beberapa masker wajah yang beredar dipasar mengandung bahan alami seperti jeruk nipis, pegagan, serta teh hijau. Penelitian ini menggunakan bahan dasar alami ketan putih, bahan aktif pepaya bangkok setengah matang, serta bahan aromatik melati putih sebagai inovasi baru masker wajah tradisional. Ketan putih memiliki kandungan amilopektin lebih tinggi sehingga masker dapat melekat dengan baik. Pepaya mengandung enzim papain yang dapat membersihkan wajah hingga ke pori – pori dan mengangkat sel kulit mati. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap sifat fisik masker yang meliputi warna, aroma, tekstur, daya lekat, kekentalan, dan tingkat kesukaan panelis, serta untuk mengetahui masa simpan masker wajah tradisional. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya yaitu X1 (1:1), X2 (3:2), X3 (7:3) dan X4 (4:1). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah sifat fisik yang meliputi warna, aroma, tekstur, daya lekat, kekentalan, dan tingkat kesukaan panelis. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi oleh 30 orang panelis. Analisis data menggunakan uji Anava Tunggal dilanjutkan uji Duncan dengan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap semua aspek sifat fisik masker wajah tradisional. Uji duncan menunjukkan sifat fisik sediaan masker X4 (4:1) lebih berwarna coklat muda, bertekstur lebih halus, lebih beraroma khas bunga melati, lebih lekat, lebih kental, dan lebih disukai panelis. Jumlah koloni bakteri dan jamur dibawah 10^5 sehingga sampai hari ke 7 masker wajah tradisional masih layak digunakan. Disarankan untuk dilakukan uji masa simpan yang lebih lama dengan syarat lebih meningkatkan kebersihan saat penambahan masker serta perbaikan proses pengeringan pada buah pepaya.
Kata Kunci: Masker Wajah Tradisional, Ketan Putih, Pepaya.

Abstract

The traditional face mask is usually made of natural ingredients. Based on the field survey, most of face mask found in market are made of natural ingredients such as limes, kola and green tea. This study uses natural white rice as basic ingredient, active medium bangkok papaya, and additional ingredient as aromatic feature which is white jasmine as a new innovation in traditional face mask. White rice has higher amyl pectin that will make the mask become stickier. Papaya is a fit ingredient for face mask as it contains papaya enzyme that can clean face through its pores and eliminate skin's dead cell. The objective of study aims to reveal the proportion effect on the physical properties that cover colors, fragrances, textures, stickiness, density, and preference level of panelists, another objective of this study to measure the use expectancy of traditional mask. The study uses experiment method. The free variable of study is white rice and papaya powder which are X1 (1:1), X2 (3:2), X3 (7:3), and X4 (4:1). The bound variables of study are the physical properties which are colors, fragrances, textures, stickiness, density, and preference level of panelists. The data collection technique is using observation of 30 panelists. The data analysis uses One –Way Anova test followed by Duncan test by using SPSS program. The result of study shows that there is an effect on the physical properties of traditional face mask. The Duncant test that shows the physical properties of preparation mask X4 (4:1) has lighter brown color, smoother texture, significance jasmine fragnance, and preferred by panelists. The number of bacteria anad fungus are less than 10^5, the traditional face mask is still able to use until 7th day of experiment. It is suggested to apply longer use expectancy within condition of cleaner situation while adding the mask and the fixation of drying process of papaya fruit.
Keywords: Traditonal Face Mask, White Rice, Papaya

PENDAHULUAN

Kesehatan dan kecantikan kulit wajah merupakan aset penting terutama bagi kaum perempuan karena kulit memegang peran dan fungsi yang penting yaitu sebagai proteksi dari lingkungan luar, pengatur suhu tubuh, persepsi sensori, absorbsi, pembentukan pigmen melanin, dan sintesis vitamin D (Mitsui, 1997). Oleh karena itu dibutuhkan suatu perawatan yang dapat menjaga kesehatan kulit wajah dan mengangkat sel – sel kulit mati. Hal tersebut mengakibatkan munculnya berbagai macam perawatan untuk menjaga kesehatan kulit. Masker merupakan metode perawatan wajah dengan menempelkan ekstrak herbal tepung, sayuran atau rempah pada permukaan wajah selama beberapa menit. Perawatan pada wajah dengan menggunakan masker bertujuan memberikan nutrisi pada kulit, selain untuk pengobatan dan pemulihan kulit yang mengalami permasalahan seperti jerawat, peradangan atau flek (Widyawati, 2016). Maka dari itu perlu adanya inovasi dalam pemanfaatan bahan – bahan alami sebagai bahan baku pembuatan masker tradisional.

Masker tradisional juga diperkaya dengan bahan dasar yang mengandung senyawa fungsional dari bahan – bahan alami. Salah satu bahan tersebut adalah ketan putih, pepaya, dan melati. Tepung ketan memiliki kandungan amilopektin lebih tinggi daripada amilosanya sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengental pada masker dan menimbulkan daya lekat pada sifat fisik masker. Tepung ketan putih dipilih karena mengandung *squalene oil*, Vitamin C, Vitamin E, B1, B6, dan B12 yang dapat membantu menghaluskan, mencerahkan kulit, dan memperbaiki jaringan sel kulit yang rusak, ketan putih juga mengandung kolagen yang dapat mempertahankan elastisitas kulit (Priyanto, 2012).

Menurut Yuniarti (2008) pepaya masuk dalam famili Caricaceae. Pepaya mengandung jenis enzim papain, mineral seperti kalsium, fosfor, karbohidrat, dan vitamin seperti Vitamin A dan C. Selain itu, didalam pepaya juga terkandung betakaroten yang berfungsi sebagai antioksidan. Sebagai upaya pemanfaatan tanaman yang memiliki potensi dalam dunia kecantikan maka dari itu pepaya dapat digunakan masker wajah tradisional yang baik untuk kulit. Dalam hal ini pepaya yang digunakan adalah pepaya bangkok setengah matang, selain mudah ditemukan dipasaran, pepaya bangkok juga memiliki daging yang tebal.

Berbagai macam tanaman yang berpotensi sebagai tanaman aromatik antara lain akar wangi, cemdama, kenanga, dan melati. Tanaman ini biasanya digunakan sebagai parfum dan pembuatan sabun (Armando, 2009). Maka dari itu bunga melati putih (Jasminum Sambac) merupakan salah satu tanaman aromatik yang berpotensi dalam dunia kecantikan dapat memberikan aroma yang khas pada masker wajah tradisional karena sudah termasuk dalam tanaman aromatik yang sudah mengalami perkembangan yang cukup baik. Ekstrak etil asetat dari bunga melati memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri (Maghfiroh, 2014). Bunga melati memiliki kandungan eugenol dan linalool. Kandungan minyak atsiri menghasilkan aromaterapi yang dapat mengatur kelenjar adrenalin dengan aromanya sehingga menimbulkan perasaan tenang (sotting) dan berdaya antiseptic. Bunga melati putih digunakan dalam penelitian ini selain aroma khasnya yang banyak disukai oleh masyarakat umum, bunga melati juga masih banyak ditemukan dan dilestarikan dengan baik di Indonesia.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen (*True Experimental Research*). Variabel bebas pada penelitian ini adalah proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya yaitu X1 (1:1), X2 (3:2), X3 (7:3) dan X4 (4:1). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah sifat fisik meliputi warna, aroma, tekstur, daya lekat, kekentalan, dan tingkat kesukaan panelis. Variabel kontrol penelitian ini adalah jenis pepaya bangkok setengah matang, jumlah melati 1 gram, peralatan yang digunakan, dan proses pembuatan masker wajah tradisional. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain faktor tunggal, karena menghubungkan dua bahan dasar yaitu tepung ketan putih dan tepung pepaya.

Prosedur penelitian memiliki prosedur pelaksanaan yang digunakan sebagai acuan dalam pengambilan data penelitian. Prosedur pelaksanaan pembuatan masker tradisional dalam penelitian ini adalah :

1. Tahap Persiapan
   Sebelum melakukan perlakuan perlu adanya persiapan untuk mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan ataupun yang akan digunakan sesuai fungsinya.
   a. Persiapan Alat
      Peralatan yang digunakan dalam pembuaan masker wajah tradisional harus sama dan selalu dalam keadaan bersih dengan kondisi baik atau tidak rusak.
   b. Persiapan Bahan
      Bahan yang diperlukan untuk membuat masker wajah tradisional dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel 1 Proporsi bahan untuk masker wajah tradisional

No.	Perlakuan	Proporsi Bahan (Gram)	
		Ketan Putih	Pepaya
1.	X1	1	1
2.	X2	3	2
3.	X3	7	3
4.	X4	4	1

Keterangan : Bahan melati sebagai aromatik dengan jumlah sama, masing – masing 1 gr

2. Tahap Pembuatan Masker
   a. Prosedur pembuatan tepung ketan putih
      1) Merendam 1 kg beras ketan putih selama 2 – 3 jam
      2) Mencuci hingga bersih
      3) Meniriskan beras ketan putih yang sudah dicuci bersih
      4) Melakukan penggilingan hingga halus
      5) Kemudian melakukan pengayakan dengan ayakan 100 mesh beberapa kali hingga mendapatkan butiran halus.

   b. Prosedur pembuatan tepung pepaya
      1) Menyiapkan 1 kg buah pepaya yang sudah dikupas kulitnya dan dicuci bersih
      2) Memotong buah pepaya dengan ketebalan 3mm
      3) Memasukkan potongan kedalam oven dengan suhu 40˚ selama 4 jam
      4) Memblender dan mengayak tepung pepaya menggunakan ayakan ukuran 100 mesh untuk mendapatkan tekstur yang halus

   c. Prosedur pembuatan bubuk melati berdasarkan Laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri Surabaya
      1) Menyiapkan 1 kg bunga melati segar yang sudah dicuci bersih
      2) Memasukkan kedalam dryer oven dengan suhu 30˚ selama 3 jam
      3) Kemudian bunga dihancurkan dengan menggunakan blander
      4) Selanjutnya mengayak dengan menggunakan ayakan 100 mesh hingga mendapatkan tekstur yang halus

   d. Prosedur pencampuran masker tepung ketan putih dan tepung pepaya dapat dilihat pada diagram 1 sebagai berikut :

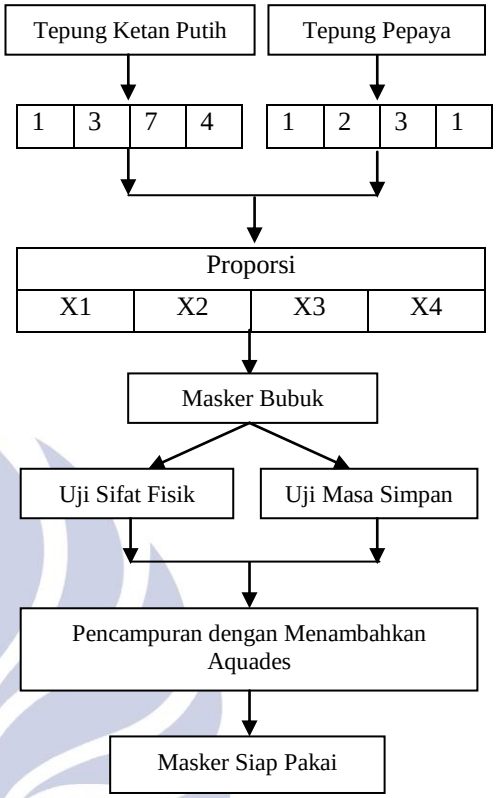

Diagram 1 Prosedur Pembuatan Masker Wajah Tradisional

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi. Metode observasi dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan untuk menguji sifat fisik masker wajah tradisional meliputi warna, aroma, tekstur, daya lekat, kekentalan, dan tingkat kesukaan panelis. Jumlah panelis dalam penelitian ini sebanyak 30 panelis.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji anava tunggal (One - Way Anova) dengan bantuan komputer program SPSS versi 16. Apabila hasil menunjukkan ada pengaruh nyata maka dapat dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Deskriptif Uji Sifat Fisik

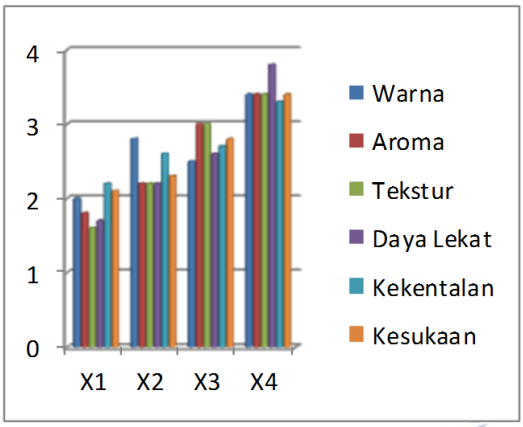

Diagram 2 Rata – rata Produk Masker Wajah Tradisional

Berdasarkan diagram 2 diketahui bahwa dari nilai rata – rata X4 mendapatkan nilai tertinggi pada seluruh aspek sifat fisik menunjukkan masker dengan perbandingan proporsi (4:1).

B. Uji Statistik Sifat Fisik

a. Warna

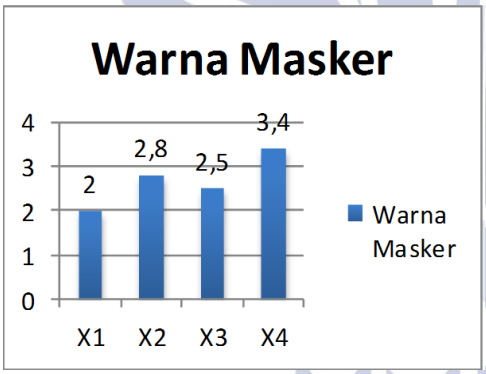

Diagram 3 Nilai Rata – rata Warna Masker

Berdasarkan diagram 3 diketahui nilai rata – rata warna pada X1 yaitu 2, rata – rata pada X2 yaitu 2,8, rata – rata X3 yaitu 2,5, dan rata – rata X4 yaitu 3,4. Nilai tertinggi pada proporsi (4:1) dan nilai terendah ada pada proporsi (1:1).

Hasil analisis statistik anava tunggal (*one way anova*) pada nilai rata – rata hasil jadi warna masker wajah yang ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Anava Tunggal Warna Masker

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	38.520	3	12.840	13.361	.000
Within Groups	111.480	116	.961		
Total	150.000	119			

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional ditinjau dari warna masker yang dihasilkan oleh proporsi tepung ketan putih dan tepuh pepaya, ditunjukkan dengan F_{hitung} sebesar 13.361 dengan nilai signifikan 0,000 (<sig0,05). Maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap warna masker wajah. Pengaruh lebih lanjut dapat digunakan uji Duncan dalam tabel 3 berikut :

Tabel 3 Hasil Uji Duncan Warna Masker

Warna	N	Subset for alpha	
		1	2
X1	30	1.1667	
X2	30		2.6216
X3	30		2.7500
X4	30		2.8378
Sig.		1.000	.445

Berdasarkan tabel 3 hasil uji Duncan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan warna X4 dengan X3, X2, X1. Rata – rata warna masker wajah yang tertinggi adalah X4 dengan perbandingan (4:1) dengan nilai sebesar 2,8378 yaitu berwarna coklat muda. Coklat muda banyak dipilih panelis dikarenakan warnanya yang tidak mencolok sehingga menarik perhatian dan minat konsumen. Warna yang dihasilkan tepung ketan putih adalah putih, dan warna tepung pepaya bangkok setengah matang yaitu orange pucat. Proporsi campuran tepung ketan putih dan tepung pepaya yang berbeda – beda menghasilkan warna yang berbeda – beda pula. Semakin banyak proporsi ketan putih maka warna yang dihasilkan akan semakin muda sedangkan semakin banyak proporsi tepung pepaya maka warna yang dihasilkan akan semakin tua. Namun dikarenakan nilai X4, X3, dan X2 berada pada kolom yang sama maka

UNESA Universitas Negeri Surabaya

antara masker X4, X3, dan X2 memiliki ciri warna masker yang sama yaitu coklat muda.

b. Aroma

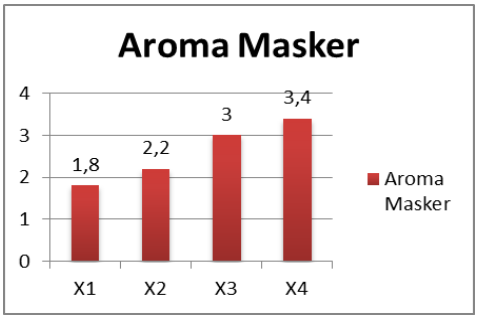

Diagram 4 Nilai Rata – rata Aroma Masker

Berdasarkan diagram 4 diketahui bahwa nilai rata – rata aroma pada X1 yaitu 1,8, rata – rata pada X2 yaitu 2,2, rata – rata pada X3 yaitu 3, dan rata – rata pada X4 yaitu 3,4. Nilai tertinggi pada proporsi (4:1) dan niai terendah ada pada proporsi (1:1).

Hasil analisis statistik anava tunggal (*one way anova*) pada nilai rata – rata hasil jadi aroma masker wajah yang ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4 Hasil Anava Tunggal Aroma Masker

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	97.845	3	32.615	72.540	.000
Within Groups	52.155	116	.450		
Total	150.000	119			

Berdasarkan tabel 4 hasil analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional ditinjau dari aroma masker yang dihasilkan oleh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya, ditunjukkan dengan F_{hitung} sebesar 72,540 dengan nilai signifikan 0,000 (<sig0,05). Maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap aroma masker wajah.

Hasil analisis statistik anava tunggal yang telah dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan yang dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Tabel 5 Hasil Uji Duncan Aroma Masker

Aroma	N	Subset for alpha			
		1	2	3	4
X1	30	1.0000			
X2	30		1.8235		
X3	30			2.9714	
X4	30				3.5152
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Berdasarkan tabel 5 hasil uji Duncan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan aroma X4 dengan X3, X2, dan X1. Rata – rata yang menunjukkan nilai tertinggi adalah X4 dengan proporsi (4:1) dengan nilai sebesar 3,5152 yaitu beraroma melati tajam. Masing – masing nilai rata – rata aroma memiliki perbedaan yang signifikan. Hal itu disebabkan oleh air yang terikat oleh senyawa aromatik, sehingga aroma pada sampel X4 lebih beraroma melati. Hal ini dikarenakan proporsi antara tepung ketan putih dan tepung pepaya. Semakin banyak tepung ketan maka akan semakin tercium aroma melati sedangkan semakin banyak tepung pepaya maka aroma melati tidak begitu tercium.

c. Tekstur

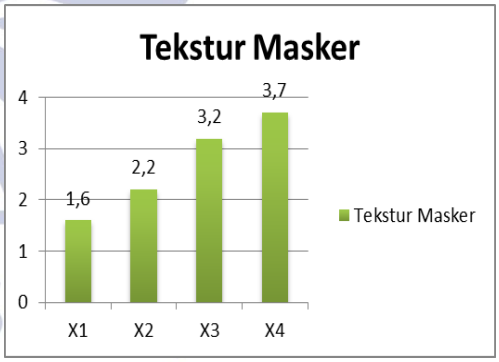

Diagram 5 Nilai Rata – rata Tekstur Masker

Berdasarkan diagram 5 nilai rata – rata tekstur pada X1 yaitu 1,6, rata – rata pada X2 yaitu 2,2, rata – rata pada X3 yaitu 3,2, dan rata – rata pada X4 yaitu 3,7. Nilai tertinggi pada proporsi (4:1) dan niai terendah ada pada proporsi (1:1)

Berikut adalah hasil analisis statistik anava tunggal (*one way anova*) pada rata – rata hasil jadi tekstur masker wajah :

Tabel 6 Hasil Anava Tunggal Tekstur Masker

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	97.845	3	32.615	72.540	.000
Within Groups	52.155	116	.450		
Total	150.000	119			

Berdasarkan tabel 6 hasil analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional ditinjau dari tekstur masker yang dihasilkan oleh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya, ditunjukkan dengan F_{hitung} sebesar 72,540 dengan nilai signifikan 0,000 (<sig0,05). Maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap tekstur masker wajah. Hasil analisis statistik anava tunggal yang telah dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan yang dapat dilihat pada tabel 7 berikut :

Tabel 7 Hasil Uji Duncan Tekstur Masker

Tekstur	N	Subset for alpha			
		1	2	3	4
X1	30	1.0000			
X2	30		1.8235		
X3	30			2.9714	
X4	30				3.5152
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Berdasarkan tabel 7 hasil uji Duncan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekstur X4 dengan X3, X2, dan X1. Rata – rata yang menunjukkan tertinggi adalah X4 dengan proporsi (4:1) dengan nilai sebesar 3,5152 yaitu bertekstur halus. Hal tersebut dikarenakan jumlah ketan putih lebih banyak dibanding tepung pepaya, selain itu salah satu proses pembuatan tepung ketan putih dan tepung pepaya melalui tahap pengayakan. Masing – masing nilai rata – rata tekstur memiliki perbedaan yang signifikan, hal itu terbukti bahwa keempat hasil uji Duncan menempati kolom yang berbeda.

d. Daya Lekat

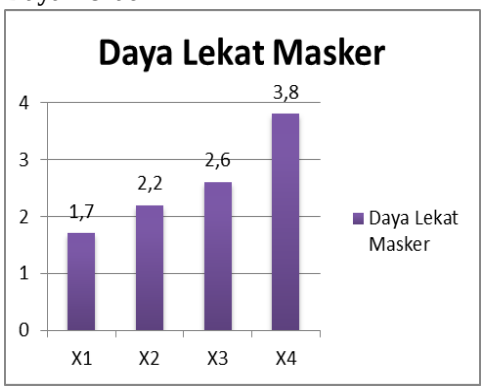

Diagram 6 Nilai Rata – rata Daya Lekat Masker

Berdasarkan diagram 6 nilai rata – rata daya lekat pada X1 yaitu 1,7, rata – rata pada X2 yaitu 2,2, rata – rata pada X3 yaitu 2,6, dan rata – rata pada X4 yaitu 3,8. Nilai tertinggi pada proporsi (4:1) dan nilai terendah ada pada proporsi (1:1).

Berikut adalah hasil analisis statistik anava tunggal (*one way anova*) pada rata – rata hasil jadi daya lekat masker wajah :

Tabel 8 Hasil Anava Tunggal Daya Lekat Masker

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	90.632	3	30.211	59.029	.000
Within Groups	59.368	116	.512		
Total	150.000	119			

Berdasarkan tabel 8 hasil analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional ditinjau dari daya lekat masker yang dihasilkan oleh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya, ditunjukkan dengan F_{hitung} sebesar 59,029 dengan nilai signifikan 0,000 (<sig0,05). Maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap daya lekat masker wajah.

Hasil analisis statistik anava tunggal yang telah dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan yang dapat dilihat pada tabel 9 berikut :

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel 9 Hasil Uji Duncan Daya Lekat Masker

Daya Lekat	N	Subset for alpha			
		1	2	3	4
X1	30	1.0000			
X2	30		2.1190		
X3	30			2.6452	
X4	30				3.7333
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Berdasarkan table 9 hasil uji Duncan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan daya lekat X4 dengan X3, X2, dan X1. Rata – rata yang menunjukkan tertinggi adalah X4 dengan proporsi (4:1) dengan nilai sebesar 3,7333 yaitu berdaya lekat. Tepung ketan putih memiliki kandungan amilopektin yang lebih tinggi daripada amilosanya. Struktur kimia amilopektin yang bercabang menyebabkan struktur gel yang terbentuk lebih kuat daripada amilosa sehingga akan menghasilkan daya lekat yang baik ketika diaplikasikan pada kulit (Priyanto, 2012). Masing – masing nilai rata – rata daya lekat memiliki perbedaan yang signifikan, hal itu terbukti bahwa keempat hasil uji Duncan menempati kolom yang berbeda.

e. Kekentalan

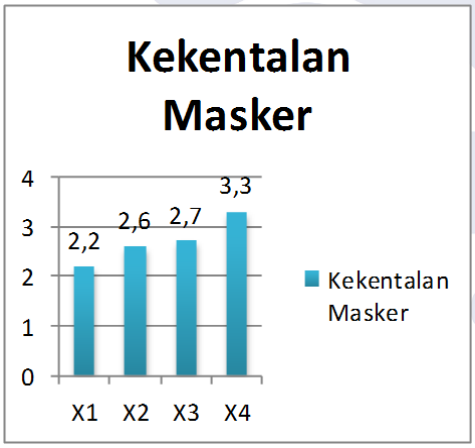

Diagram 7 Nilai Rata – rata Kekentalan Masker

Berdasarkan diagram 7 nilai rata – rata kekentalan pada X1 yaitu 2,2, rata – rata pada X2 yaitu 2,6, rata – rata pada X3 yaitu 2,7, dan rata – rata pada X4 yaitu 3,3. Nilai tertinggi pada proporsi (4:1) dan niai terendah ada pada proporsi (1:1).

Hasil analisis statistik anava tunggal (*one way anova*) pada nilai rata – rata hasil jadi kekentalan masker wajah yang ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 10 Hasil Anava Tunggal Kekentalan Masker

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	22.418	3	7.473	6.794	.000
Within Groups	127.582	116	1.100		
Total	150.000	119			

Berdasarkan tabel 10 hasil analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional ditinjau dari kekentalan masker yang dihasilkan oleh proporsi tepung ketan putih dan tepuh pepaya, ditunjukkan dengan F_{hitung} sebesar 6,794 dengan nilai signifikan 0,000 (<sig0,05). Maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap kekentalan masker wajah. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 11 berikut :

Tabel 11 Hasil Uji Duncan Kekentalan Masker

Kekentalan	N	Subset for alpha		
		1	2	3
X1	30	1.6667		
X2	30		2.2812	
X3	30		2.6562	2.6562
X4	30			2.9474
Sig.		1.000	.186	.304

Berdasarkan tabel 11 hasil uji Duncan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kekentalan X4 dengan X3, X2, X1. Rata – rata warna masker wajah yang tertinggi adalah X4 dengan proporsi (4:1) dengan nilai sebesar 2,9474 yaitu dengan tingkat kekentalan kental. Namun dikarenakan nilai X4 dengan X3, dan X3 dengan X2 berada pada kolom yang sama maka antara masker X4, X3, dan X2 memiliki ciri kekentalan masker yang sama. Kekentalan masker tepung ketan putih dan tepung pepaya dikontrol dengan penambahan air aquades sebanyak 15 ml untuk setiap sampel masker. Kekentalan yang dihasilkan yaitu saat diambil

dan dijatuhkan kebawah jatuh secara perlahan. Hal tesebut sesuai dengan teori gelatinisasi yaitu fenomena pembentukan gel yang diawali dengan perubahan yang terjadi pada granula pati pada waktu mengalami pembengkakan yang luar biasa dan tidak dapat kembali kebentuk semula (Winarno, 2002).

f. Tingkat Kesukaan

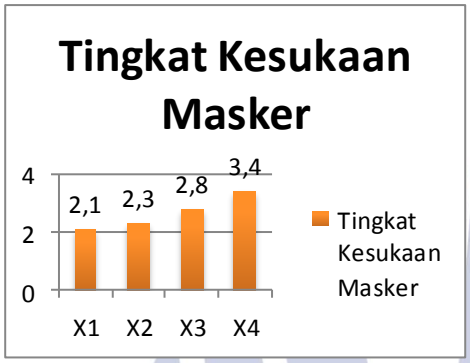

Diagram 8 Nilai Rata – rata Tingkat Kesukaan Masker

Berdasarkan diagram 8 nilai rata – rata tingkat kesukaan pada X1 yaitu 2,1, rata – rata pada X2 yaitu 2,3, rata – rata pada X3 yaitu 2,8, dan rata – rata pada X4 yaitu 3,4. Nilai tertinggi pada proporsi (4:1) dan niai terendah ada pada proporsi (1:1)

Hasil analisis statistik anava tunggal (*one way anova*) pada nilai rata – rata hasil jadi kekentalan masker wajah yang ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 12 Hasil Anava Tunggal Tingkat Kesukaan Masker

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	35.790	3	11.930	12.117	.000
Within Groups	114.210	116	.985		
Total	150.000	119			

Berdasarkan tabel 12 hasil analisis anova tunggal pada masker wajah tradisional ditinjau dari tingkat kesukaan masker yang dihasilkan oleh proporsi tepung ketan putih dan tepuh pepaya, ditunjukkan dengan F_{hitung} sebesar 12,117 dengan nilai signifikan 0,000 (<sig0,05). Maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap kekentalan masker wajah. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 13 berikut :

Tabel 13 Hasil Uji Duncan Tingkat Kesukaan Masker

Tingkat Kesukaan	N	Subset for alpha		
		1	2	3
X1	30	1.7059		
X2	30	2.0294		
X3	30		2.7000	
X4	30			3.2414
Sig.		.233	1.000	1.000

Berdasarkan tabel 13 hasil uji Duncan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesukaan masker wajah X4 dengan X3, X2, X1. Rata – rata warna masker wajah yang tertinggi adalah X4 dengan proporsi (4:1) dengan nilai sebesar 3,2414 yaitu dengan tingkat kesukaan sangat suka. Produk X4 sangat disukai karena memiliki kriteria masker yang lebih beraroma khas bunga melati, lebih berwarna coklat muda, lebih bertekstur halus, lebih melekat dengan baik pada kulit, dan lebih kental. Namun dikarenakan nilai X2 dan X1 berada pada kolom yang sama maka antara masker X2 dan X1 memiliki tingkat kesukaan masker yang sama.

g. Masa Simpan

Uji mikrobiologi masker wajah tradisional yang telah dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya dapat diketahui hasilnya sebagai berikut :

Tabel 14 Jumlah Koloni Bakteri Masker Tepung Ketan Putih dan Tepung Pepaya

Sampel	Lama Penyimpanan (Hari)				
	0	1	3	5	7
X3	$8{,}5x\ 10^1$	$6{,}1x\ 10^2$	$6{,}6x\ 10^3$	$4{,}1x\ 10^3$	$1{,}0x\ 10^3$
X4	$1{,}0x\ 10^1$	$6{,}2x\ 10^2$	$7{,}6x\ 10^3$	$2{,}8x\ 10^3$	$8{,}5x\ 10^1$

Keterangan :
Satuan TPC (Total Plate Count) adalah CFU (Coloni For Unit)

Media yang digunakan Merck (Nutrient Agar)

Tabel 15 Jumlah Koloni Fungi (Jamur) Masker Tepung Ketan Putih dan Tepung Pepaya

Sampel	Lama Penyimpanan (Hari)				
	0	1	3	5	7
X3	0,5x 10^1	0,5x 10^1	2,0x 10^2	1,2x 10^2	1,1x 10^2
X4	1,0x 10^1	2,5x 10^1	0	4x 10^1	1,5x 10^2

Uji laboratorium mikrobiologi rata – rata jumlah koloni bakteri dan fungi (jamur) dengan menggunakan metode uji TPC yang dilakukan pada hari ke 0, 1, 3, 5, dan 7.

Berdasarkan hasil uji mikrobiologi kedua sampel masker diatas dapat diketahui bahwa dari hari ke – nol hingga hari ke – tujuh perkembangan koloni bakteri dan jamur (fungi) belum mencapai angka 10^5. Menurut keputusan Direktur Jenderal Pengawas Bahan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan Republik Indonesia Nomor : HK.00.06.4.02894 menetapkan standar uji mikroba sediaan masker wajah dengan angka lempeng total maksimum berumah 10^5 koloni. Hal ini menandakan bahwa hingga masa penyimpanan pada hari ke – tujuh masker tepung ketan putih dan tepung pepaya masih layak digunakan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap sifat fisik masker wajah tradisional yang meliputi warna, aroma, tekstur, daya lekat, dan kekentalan. Semakin banyak proporsi ketan putih maka masker wajah yang dihasilkan lebih berwarna coklat pucat, lebih beraroma melati, lebih bertekstur halus, lebih lekat, dan lebih kental.
2. Terdapat pengaruh proporsi tepung ketan putih dan tepung pepaya terhadap tingkat kesukaan panelis. Produk masker X4 lebih disukai panelis dibandingkan dengan X3, X2, dan X1dikarenakan proporsi ketan putih pada sediaan masker X4 lebih banyak. Semakin banyak proporsi ketan putih maka sifat fisik sediaan masker akan semakin baik.
3. Masa simpan masker wajah tradisional yang terbaik pada X3 dan X4 menghasilkan jumlah perkembangbiakan bakteri dan jamur dibawah 10^5 dan kadar air yaitu (X4=[13,23±0,1]% b/b) ; (X3=[13,21±0,2]% b/b) ; (X2=[12,95±0,2]% b/b) ; (X1=[12,84±0,6]% b/b), hal ini menunjukkan bahwa hingga hari ke – tujuh masih layak digunakan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil analisis diatas dapat disusun saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penyempurnaan kebersihan pada proses pengolahan pembuatan masker wajah agar produk yang dihasilkan lebih baik
2. Perlu dilakukan perbaikan proses pengeringan pada buah pepayaagar produk yang dihasilkan lebih baik
3. Perlu dilakukan pembuatan kemasan untuk dikomersilkan

DAFTAR PUSTAKA

Armando, Rochim. 2009. *Memproduksi 15 Jenis Minyak Atsiri Berkualitas.* Jakarta : Penebar Swadaya.

Maghfiroh, As'alul. 2013. *Manajemen Inovasi*. Malang : FIA – UNBRAW.

Mitsui, T. 1997. New Cosmetics Science. Edisi Kesatu. Amsterdam : Elsevier Science B. V. Hal. 13, 19 – 21.

Priyanto, G. 2011. *Teknik Pengawetan Pangan*. Yogyakarta : Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.

Widiawati, Wahyu. 2013. *Perbedaan Hasil Penyembuhan Kulit Wajah Berjerawat Antara Masker Lidah Buaya dengan Masker Non.*

Winarno, FG. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi.* Gramedia. Jakarta.

Yuniarti, T. 2008. *Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional*. Yogyakarta : Cetakan Pertama Media Press.

UNESA Universitas Negeri Surabaya