

PENGARUH PROPORSI TEPUNG BIJI JAGUNG (*Zea Mays*) DAN KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia Mangostana*) TERHADAP HASIL LULUR BUBUK TRADISIONAL

Fildzah Zatalini Shabrina

S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
fildzzatalini@gmail.com

Octaverina K Pritasari., M.Farm

Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
venaratari@unesa.ac.id

Abstrak

Bahan lulur tradisional dapat diperkaya dengan bahan tambahan yang mengandung senyawa fungsional dan memiliki manfaat sebagai anti oksidan yang tinggi. Selain itu sifat antioksidannya melebihi vitamin E dan vitamin C. Antioksidan bermanfaat untuk memperbaiki sel-sel kulit rusak oleh radikal bebas, melembabkan kulit dan mencerahkan kulit. *Xanthone* juga merangsang regenerasi (pemulihan) sel tubuh yang rusak dengan cepat, mengatasi sel kanker dengan mekanisme *apoptosis* (bunuh diri sel). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proporsi terhadap sifat fisik yang meliputi aroma, warna, tekstur, dan daya lekat pada hasil jadi lulur tradisional dan untuk mengetahui proporsi lulur tradisional yang terbaik.

Metode penelitian eksperimen (*True Eksperimental Research*) metode ini dalam pemecahan masalahnya adalah dengan cara mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih melalui percobaan yang cermat.

Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Terdapat pengaruh proporsi biji jagung dan kulit manggis terhadap sifat fisik lulur tradisional yang meliputi aroma, warna, tekstur dan daya lekat. Sifat fisik sediaan lulur X3 lebih baik dibandingkan dengan sediaan lulur X1, X2, dan X4, dikarenakan proporsi biji jagung lebih banyak. 2) Terdapat pengaruh proporsi biji jagung dan kulit manggis terhadap tingkat kesukaan panelis. Sediaan lulur X3 lebih disukai panelis dibandingkan dengan X1, X2, dan X4 dikarenakan proporsi biji jagung lebih banyak. Semakin banyak proporsi biji jagung maka sediaan lulur semakin disukai panelis.

Kata Kunci: Biji Jagung, Kulit Buah Manggis, Lulur Bubuk Tradisional.

Abstract

Traditional body scrubs can be enriched with additives that contain functional compounds and have high antioxidant benefits. In addition, antioxidant properties exceed vitamin E and vitamin C. Antioxidants are useful for repairing skin cells damaged by free radicals, moisturizing the skin and brightening the skin. *Xanthones* also stimulate the regeneration (recovery) of damaged body cells quickly, overcome cancer cells by apoptotic mechanisms (cell suicide). The purpose of this study was to determine the effect of proportions on physical properties including aroma, color, texture, and adhesion to the results of traditional scrubs and to determine the best proportion of traditional scrubs.

The experimental research method (True Experimental Research) this method in solving the problem is by expressing the causal relationship of two or more variables through careful experimentation.

The results of the study are as follows: 1) There is an effect of the proportion of corn kernels and mangosteen peel on the physical properties of traditional scrubs which include aroma, color, texture and adhesion. The physical properties of X3 scrub preparations are better than X1, X2, and X4 scrub preparations, because the proportion of corn kernels is more. 2) There is an effect of the proportion of corn kernels and mangosteen peel on the level of panelists' preference. The X3 scrub preparations are preferably panelists compared to X1, X2, and X4 because of the greater proportion of corn kernels. The more proportion of corn kernels, the more scrub preparations the panelists like.

Keywords: Corn Kernels, Mangosteen Fruit Skin, Traditional Powder Scrubs.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai penghasil kekayaan alam yang tinggi. Hasil kekayaan alam tersebut berupa buah, bunga, repah-rempah, akar dan dedaunan yang dapat diolah menjadi kosmetika tradisional yang dapat mempercantik dan

menyehatkan kulit. Bahan-bahan alami memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan bahan kimia.

Penggunaan bahan-bahan alami untuk merawat kulit adalah pada metode "luluran". Ada banyak bahan yang dapat dijadikan bahan lulur, salah satunya

tanaman jagung. Tanaman jagung mengandung zat gizi : Vitamin A, *Tiamin*, *Riboflavin*, *Niasin* dan Vitamin E (Hs. Suprpto, 1990) yang baik untuk kulit. Vitamin C dan *Likopen* merupakan antioksi dan yang dapat mencegah kerusakan kulit yang dikarenakan oleh radiasi *UV*. Kuning Jagung juga dapat meningkatkan produksi Kolagen yang dapat membantu pemeliharaan kulit menjadi halus.

Kandungan *amilopektin* pada pati jagung membuat lulur tradisional dapat melekat lebih baik pada kulit tubuh, sehingga memberikan rasa kencang setelah menggunakan lulur tradisional ekstrak biji jagung. Jagung terdapat kandungan *thiamin* yang bermanfaat dapat mengeringkan luka/ noda-noda, misalnya luka pada cacar air. Jagung juga memiliki kandungan prokaroten yang dapat memperbaiki struktur kulit. Jagung yang digunakan dalam penelitian ini jenis jagung manis segar yang berwarna kuning (Sugeng, 2014). Jagung manis juga termasuk jenis jagung yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Jagung dikupas dari kelobot/ kulit dan dibersihkan dari rambut jagungnya, sehingga yang dimanfaatkan sebagai lulur tradisional adalah biji saja.

Penelitian ini mengambil jagung dari varietas hibrida jenis jagung manis berwarna kuning, karena memiliki ciri khas biji mengandung protein, vitamin dan mineral, dimana didalam mineral terdapat kandungan belerang yang berfungsi untuk membunuh bakteri- bakteri (Rukmana, 2007: 4-5).

Bahan lulur tradisional dapat diperkaya dengan bahan tambahan yang mengandung senyawa fungsional dan memiliki manfaat sebagai antioksidan yang tinggi. Selain biji jagung, kulit buah manggis memiliki kandungan *xanthone* yang sangat bermanfaat untuk kulit. Menurut Miryanti, (2011) sifat antioksidan kulit manggis melibihi vitamin E dan vitamin C. Antioksidan bermanfaat untuk memperbaiki sel-sel kulit rusak oleh radikal bebas, melembabkan kulit dan mencerahkan kulit. *Xanthone* juga merangsang regenerasi (pemulihan) sel tubuh yang rusak dengan cepat, mengatasi sel kanker dengan mekanisme *apoptosis* (bunuh diri sel).

Menurut Putra (2012:5) komponen-komponen kimia yang terdapat dalam kulit buah manggis memiliki manfaat bagi kecantikan adalah anti peradangan, anti penuaan, membunuhkuman, anti-*biotic*, anti infeksi oleh jamur, anti-*seborrheaic* (mempercantik kulit). Buah manggis terdiri dari tiga bagian yaitu bagian kulit, bagian daging dan bagian biji. Kulit manggis memiliki ketebaln berkisar 0,8 – 1 cm, bewarna keunguan dan biasanya mengandung cairan kuning yang rasanya pahit. Kulit manggis

bermanfaat untuk kesehatan dan kecantikan. (Arry, 2001:7).

Kedua bahan tersebut mempunyai kandungan yang baik untuk kulit, mengandung *xanthone* yang sangat tinggi dan anti antioksidan yang dapat memperbaiki sel rusak, melindungi kulit dari radikal bebas dan sinar *UV*. Dari kesimpulan diatas maka, judul untuk penelitian ini adalah “Pengaruh Proporsi Tepung Biji Jagung dan Kulit Manggis terhadap Hasil Lulur Bubuk Tradisional”.

Sifat fisik adalah sifat yang tampak secara fisik besar dan kecil, kasar dan halus, padat berongga, berwarna dan lain-lain. Sifat fisik yang biasa diamati pada lulur tradisional antara lain :

a. Aroma

Indra pembau, kamus besar Indonesia (2003), mendefinisikan aroma adalah bau-bauan harum yang dihasilkan oleh suatu produk aroma terbuat dari berbagai campuran bahan kimia maupun bahan alami. Sesuai pendapat Jumarani (2008) dan Fauzi (2012) bahwa aroma lulur dipengaruhi oleh bahan yang digunakan dalam pembuatan lulur. Karena pada lulur tradisional ini mendapatkan penambahan aroma dari bubuk kulit manggis dan air mawar, maka diharapkan aroma yang muncul adalah apabila aroma hasil jadi lulur tradisional bubuk kulit manggis dan air mawar, beraroma air mawar, ada aroma kulit manggis yang tidak menyengat.

b. Warna

Warna diperoleh dari indera penglihatan yaitu mata. Warna paling cepat dan mudah memberi kesan suatu produk (Soekarto, 1985:12). Sesuai pendapat Jumarani (2008) dan Fauzi (2012) bahwa warna lulur dipengaruhi oleh bahan yang digunakan dalam pembuatan lulur. Karena pada pembuatan lulur ini mendapatkan penambahan dari bubuk kulit manggis maka warna yang diharapkan muncul adalah coklat muda dengan bercak kuning.

c. Tekstur

Menurut Murtono (2007:7), tekstur merupakan halus kasar suatu permukaan benda ketika diraba oleh tangan. Tekstur lulur yang diharapkan yaitu cukup kasar dan terasa butiran ketika dipegang dan dioleskan ke permukaan kulit, sesuai dengan pendapat Jumarani (2008) dan Fauzi (2012) bahwa tekstur yang baik yang mempunyai butiran dan tekstur kasar jika dipegang. Karena pada lulur ini mendapatkan tambahan dari bubuk kulit manggis, maka diharapkan memiliki tekstur kasar (terdapat

butiran *scrub* bubuk kulit manggis) dan dapat mengangkat kotoran pada permukaan kulit.

d. Daya lekat

Daya lekat yang dimaksudkan adalah daya lekat pada lulur tradisional untuk mengetahui kelekatan pada kulit. Kelekatan yang diharapkan pada lulur tradisional yaitu apabila hasil jadi lulur tradisional mudah melekat pada kulit dan mudah lepas ketika digosok.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proporsi yang dilihat dari uji organoleptik meliputi aroma, warna, tekstur, dan daya lekat pada hasil jadi lulur tradisional dan untuk mengetahui proporsi lulur tradisional yang terbaik.

Sebelum melakukan penelitian, dilakukan pra eksperimen menghasilkan 4 macam bubuk lulur masing-masing seberat 5g dengan perbandingan biji jagung : kulit buah manggis 1g : 4g, 2g : 3g, 3g : 2g, dan 4g : 1g. Berdasarkan hasil eksperimen dari 4 formula yang diuji cobakan komposisi yang mendekati harapan panelis adalah proporsi 3g : 2g dengan aroma manggis yang cukup wangi dan tajam, tidak menyengat dengan penambahan air mawar, memiliki butiran *scrub* atau bertekstur kasar, berwarna coklat muda, melekat pada kulit dan mudah lepas ketika digosok sehingga dapat mengangkat sel kulit mati.

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini yaitu:

- 1) Bagi peneliti: menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai pembuatan lulur tradisional pada tepung biji jagung dan kulit buah manggis dalam pembuatan lulur tradisional.
- 2) Bagi lembaga pendidikan: menjadi sumber referensi perpustakaan dan memberikan sumbangan pemikiran terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.
- 3) Bagi masyarakat: menambah wawasan tentang bahan alami yang dapat dimanfaatkan dan diharapkan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan produk lulur tradisional dan meningkatkan nilai ekonomi kulit buah manggis yang hanya dianggap sebagai limbah.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen (*True Eksperimental Research*) metode ini dalam pemecahan masalahnya adalah dengan cara mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih melalui percobaan yang cermat (Siregar, 2010).

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di tempatkan 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 Januari 2020.

Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktor tunggal.

Prosedur Penelitian

Proses pelaksanaannya sebagai berikut :

1. Persiapan

- a. Persiapan Alat meliputi : alat timbang, pisau, blender, penampang, gelas ukur, pengayak, cawan, sendok.
- b. Persiapan bahan : meliputi 0,5 kg biji jagung, 0,25 kg kulit manggis

2. Pelaksanaan

- a. Prosedur pembuatan tepung biji jagung :
 - 1) Disiapkan 0,5 kg jagung segar kuning manis.
 - 2) Dibersihkan dengan air mengalir sampai benar-benar bersih.
 - 3) Di oven dengan suhu 50°C selama 12 jam
 - 4) Di haluskan dengan blender.
 - 5) Diayak 40 mesh untuk mendapatkan kehalusan yang diinginkan.
- b. Prosedur pembuatan bubuk kulit manggis :
 - 1) Disiapkan Kulit Manggis bagian dalam ¼ kg.
 - 2) Dibersihkan dengan air bersih.
 - 3) Dipotong dadu 2-3 cm dengan pisau stainlesssteel yang sudah bersih.
 - 4) Dijemur hingga kering kurang lebih 2-3 hari.
 - 5) Digiling/dihaluskan dengan menggunakan blender menjadi serbuk yang halus.
 - 6) Diayak 100 mesh sesuai dengan tingkat kehalusan yang diinginkan

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi untuk menguji sifat fisik lulur tradisional meliputi aroma, warna, tekstur, daya lekat dan tingkat kesukaan panelis. Jumlah observer sebanyak 30, 3 diantaranya Dosen Fakultas Teknik Unesa dan 27 orang mahasiswa Tata Rias Unesa, Instrumen yang digunakan lembar observasi, sistematika dilakukan oleh peneliti dengan memberikan tanda checklist (√) pada skala 1-4. Teknik analisis data dengan anava tunggal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian Uji Sifat Fisik

Penelitian ini menghasilkan data penilaian, meliputi data tentang pengaruh proporsi biji jagung dan kulit manggis terhadap hasil lulur tradisional. Data dinyatakan dalam rata-rata skor sebagai berikut.



a. Aroma

Nilai rata-rata aroma lulur tradisional yang terbuat dari biji jagung dan kulit manggis yaitu beraroma kulit manggis. Nilai rata-rata aroma pada lulur tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,6 yang memenuhi kriteria beraroma kulit manggis yaitu pada lulur tradisional X3 dengan proporsi 3g : 2g. Nilai rata-rata aroma sebesar 2,6 diperoleh lulur tradisional X1 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 1g : 4g. Nilai rata-rata aroma sebesar 2,1 diperoleh lulur tradisional X2 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 2g : 3g. Nilai rata-rata terendah sebesar 1,3 diperoleh lulur tradisional X4 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 4g : 1g.

Hasil analisis uji statistik anova tunggal (*one way anova*) berdasarkan aroma lulur tradisional pada tabel 1:

Tabel 1 Hasil Uji Anova Tunggal Aroma

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	81,225	3	27,075	68,624	,000
Within Groups	45,767	116	,395		
Total	126,992	119			

Berdasarkan pada tabel 1 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada lulur tradisional ditinjau dari aroma yang dihasilkan oleh proporsi biji jagung dan kulit manggis diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 68,624 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi biji jagung dan kulit manggis

terhadap aroma pada sediaan lulur tradisional. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Uji Duncan terhadap Aroma

Lulur Tradisional	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
4,00	30	1,3333			
2,00	30		2,1000		
1,00	30			2,6000	
3,00	30				3,6000
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel 2 hasil uji Duncan di atas, dapat diketahui bahwa proporsi biji jagung dan kulit manggis dari aroma menunjukkan bahwa lulur tradisional X1, X2, X3, dan X4 memiliki aroma yang berbeda-beda. Lulur tradisional X3 (3g : 2g) memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 3,6, hal ini menunjukkan bahwa lulur tradisional X3 sangat beraroma cukup wangi air mawar. Nilai rata-rata lulur tradisional X1 (1g : 4g) sebesar 2,6 yang menghasilkan aroma rempah dan wangi air mawar. Nilai rata-rata lulur tradisional X2 (2g : 3g) sebesar 2,1 yang menghasilkan aroma rempah dan air mawar kurang wangi. Nilai rata-rata terendah lulur tradisional yaitu X4 (4g : 1g) sebesar 1,3 yang menghasilkan aroma tidak beraroma rempah dan air mawar.

Data di atas menunjukkan lulur tradisional X3 menghasilkan aroma rempah cukup wangi air mawar dibandingkan X1, X2, dan X4. Hal ini menunjukkan semakin banyak jumlah kulit manggis maka aroma yang dihasilkan semakin berbau rempah cukup wangi air mawar sedangkan semakin sedikit kulit manggis aroma yang dihasilkan tidak beraroma rempah dan air mawar. Maka hasil aroma kulit manggis terdapat pada lulur tradisional X3 (3g biji jagung : 2g kulit manggis) karena kulit manggis memiliki aroma khas dan kulit manggis mengandung berupa senyawa *xanthone* mempunyai kemampuan sebagai antioksidan, antibakteri, antifungi dan antiinflamasi.

b. Warna

Nilai rata-rata warna lulur tradisional yang terbuat dari proporsi biji jagung dan kulit manggis yaitu berwarna ungu. Nilai rata-rata warna pada lulur tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,57 yang memenuhi kriteria berwarna ungu yaitu pada lulur tradisional X3 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 3g : 2g. Nilai rata-rata warna sebesar 2,9 diperoleh lulur tradisional X1 dengan proporsi biji jagung dan

kulit manggis 1g : 4g. Nilai rata-rata warna sebesar 2,33 diperoleh lulur tradisional X2 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 2g : 3g. Nilai rata-rata terendah sebesar 1,73 diperoleh lulur tradisional X4 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 4g : 1g.

Hasil analisis uji statistik anova tunggal (*one way anova*) berdasarkan warna lulur tradisional pada tabel 3

Tabel 3 Hasil Uji Anova Tunggal Warna

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	55,267	3	18,422	47,914	,000
Within Groups	44,600	116	,384		
Total	99,867	119			

Berdasarkan pada tabel 3 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada lulur tradisional ditinjau dari warna yang dihasilkan oleh proporsi biji jagung dan kulit manggis diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 47,914 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi biji jagung dan kulit manggis terhadap warna pada sediaan lulur tradisional. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4 Uji Duncan terhadap Warna

Proposi	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
4,00	30	1,7333			
2,00	30		2,3333		
1,00	30			2,9000	
3,00	30				3,5667
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel 4 hasil uji Duncan di atas, dapat diketahui bahwa proporsi biji jagung dan kulit manggis dari warna menunjukkan bahwa lulur tradisional X1, X2, X3, dan X4 memiliki warna yang berbeda-beda. Lulur tradisional X3 (3g : 2g) memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 3,57, hal ini menunjukkan bahwa lulur tradisional X3 berwarna terlihat coklat kekuningan. Hasil berbeda didapatkan lulur tradisional X1 (1g : 4g) sebesar 2,9 yang menghasilkan warna terlihat coklat muda. Nilai rata-rata lulur tradisional X2 (2g : 3g) sebesar 2,33 yang menghasilkan warna terlihat coklat. Nilai rata-rata warna terendah lulur tradisional yaitu X4 (4g : 1g) sebesar 1,73 yang menghasilkan warna terlihat coklat tua.

Data di atas menunjukkan lulur tradisional X3 menghasilkan warna coklat kekuningan dibandingkan X1, X2, dan X4. Hal

ini menunjukkan semakin banyak jumlah kulit manggis maka warna yang dihasilkan semakin coklat kekuningan dan dicampurkan dengan biji jagung yang berwarna kekuningan sehingga menghasilkan warna coklat kekuningan.

c. Tekstur

Nilai rata-rata tekstur lulur tradisional yang terbuat dari proporsi biji jagung dan kulit manggis yaitu halus. Nilai rata-rata tekstur pada lulur tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,6 yang memenuhi kriteria tekstur halus yaitu pada lulur tradisional X3 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 3g : 2g. Nilai rata-rata tekstur sebesar 3,03 diperoleh lulur tradisional X1 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 1g : 4g. Nilai rata-rata tekstur lulur tradisional X2 (2g : 3g). Nilai rata-rata terendah sebesar 2,43 diperoleh lulur tradisional X4 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 4g : 1g.

Hasil analisis uji statistik anova tunggal (*one way anova*) berdasarkan tekstur masker wajah tradisional pada tabel 5:

Tabel 5 Hasil Uji Anova Tunggal Tekstur

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	20,433	3	6,811	17,352	,000
Within Groups	45,533	116	,393		
Total	65,967	119			

Berdasarkan pada tabel 5 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada lulur tradisional ditinjau dari tekstur yang dihasilkan oleh proporsi biji jagung dan kulit manggis diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 17,709 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi biji jagung dan kulit manggis terhadap tekstur pada sediaan lulur tradisional. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6 Uji Duncan terhadap Tekstur

Proposi	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
4,00	30	2,4333		
2,00	30		3,0000	
1,00	30		3,0333	
3,00	30			3,6000
Sig.		1,000	,837	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel 6 hasil uji Duncan di atas, dapat diketahui bahwa proporsi biji jagung dan kulit manggis dari tekstur menunjukkan bahwa lulur tradisional X1, X2, X3, dan X4 memiliki tekstur yang berbeda-beda. Lulur tradisional X3 (3g : 2g) memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 3,6, hal ini menunjukkan bahwa lulur tradisional X3 bertekstur cukup kasar tapi dapat mengangkat kotoran pada permukaan kulit. Hasil berbeda didapatkan lulur tradisional X1 (1g : 4g) sebesar 3,03 yang menghasilkan tekstur halus tetapi tidak dapat mengangkat kotoran pada permukaan kulit. Nilai rata-rata sebesar 3 (nilai rata-rata hampir sama dengan nilai X1) diperoleh masker wajah tradisional X2 (2g : 3g) yang menghasilkan tekstur sedikit halus tapi tidak mudah mengangkat kotoran pada permukaan kulit. Nilai rata-rata tekstur terendah lulur tradisional yaitu X4 (4g : 1g) sebesar 2,43 yang menghasilkan tekstur kasar (ada banyak butiran scrub biji jagung dan kulit buah manggis) dapat mengangkat kotoran pada permukaan kulit.

Lulur tradisional X3 menghasilkan tekstur cukup kasar dibandingkan X1, X2, dan X4. Hal ini menunjukkan semakin banyak jumlah kulit manggis maka tekstur yang dihasilkan semakin kasar.

d. Daya Lekat

Nilai rata-rata daya lekat lulur tradisional yang terbuat dari proporsi biji jagung dan kulit manggis yaitu apabila lulur tradisional diharapkan mudah menempel dikulit dan cepat lepas ketika digosok. Karena cara penggunaan lulur adalah harus setengah kering agar mudah digosok. Nilai rata-rata daya lekat pada lulur tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,7 yang memenuhi kriteria mudah melekat pada kulit dan mudah dilepas ketika digosok yaitu pada lulur tradisional X3 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 3g : 2g. Nilai rata-rata daya lekat sebesar 3,07 diperoleh lulur tradisional X1 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 1g : 4g. Nilai rata-rata daya lekat sebesar 2,37 diperoleh lulur tradisional X2 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 2g : 3g. Nilai rata-rata terendah sebesar 1,83 diperoleh lulur tradisional X4 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 4g : 1g.

Hasil analisis uji statistik anova tunggal (*one way anova*) berdasarkan daya lekat lulur tradisional pada tabel 7:

Tabel 7 Hasil Uji Anova Tunggal Daya Lekat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	59,692	3	19,897	91,228	,000
Within Groups	25,300	116	,218		
Total	84,992	119			

Berdasarkan pada tabel 7 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada lulur tradisional ditinjau dari daya lekat yang dihasilkan oleh proporsi biji jagung dan kulit manggis diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 91,228 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi biji jagung dan kulit mmanggis terhadap daya lekat pada sediaan lulur tradisional. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8 Uji Duncan terhadap Daya Lekat

Proposi	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
4,00	30	1,8333			
2,00	30		2,3667		
1,00	30			3,0667	
3,00	30				3,7000
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel 8 hasil uji Duncan di atas, dapat diketahui bahwa proporsi biji jagung dan kulit manggis dari daya lekat menunjukkan bahwa lulur tradisional X1, X2, X3, dan X4 memiliki daya lekat yang berbeda-beda. Lulur tradisional X3 (3g : 2g) memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 3,7, hal ini menunjukkan bahwa lulur tradisional X3 cukup mudah melekat pada kulit dan mudah dilepas ketika digosok. Hasil berbeda didapatkan lulur tradisional X1 (1g : 4g) sebesar 3,07 yang menghasilkan sangat sulit melekat pada kulit dan tidak lepas ketika digosok. Nilai rata-rata lulur tradisional X2 (2g : 3g) sebesar 2,37 yang menghasilkan kurang melekat pada kulit dan tidak mudah lepas ketika digosok. Nilai rata-rata daya lekat terendah lulur tradisional yaitu X4 (4g : 1g) sebesar 1,83 yang menghasilkan lulur mudah melekat pada kulit dan mudah lepas ketika digosok.

Data di atas menunjukkan lulur tradisional X3 menghasilkan lulur yang cukup mudah melekat pada kulit dan mudah dilepas ketika digosok dibandingkan X1, X2, dan X4. Hal ini menunjukkan proporsi biji jagung dan kulit manggis, daya lekat yang dihasilkan cukup mudah melekat pada kulit dan mudah dilepas ketika digosok. Karena lebih banyak

biji jagung yang mengandung amilopektin yang menghasilkan sifat lengket dan penambahan kulit manggis yang cukup sehingga lula dapat mudah melekat pada kulit dan mudah dilepas ketika digosok.

e. Kesukaan Panelis

Nilai rata-rata kesukaan panelis pada lula tradisional yang terbuat dari proporsi biji jagung dan kulit manggis yaitu sangat suka. Nilai rata-rata kesukaan panelis pada lula tradisional, hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata tertinggi 3,77 yang memenuhi kriteria cukup suka yaitu pada lula tradisional X3 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 3g : 2g. Nilai rata-rata kesukaan panelis sebesar 3,23 diperoleh lula tradisional X1 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 1g : 4g. Nilai rata-rata kesukaan panelis sebesar 2,97 diperoleh lula tradisional X2 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 2g : 3g. Nilai rata-rata terendah sebesar 2,27 diperoleh lula tradisional X4 dengan proporsi biji jagung dan kulit manggis 3g : 7g.

Hasil analisis uji statistik anova tunggal (*one way anova*) berdasarkan kesukaan panelis lula tradisional pada tabel 9:

Tabel 4.9 Hasil Uji Anova Tunggal Kesukaan Panelis

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	35,025	3	11,675	45,805	,000
Within Groups	29,567	116	,255		
Total	64,592	119			

Berdasarkan pada tabel 9 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis anova tunggal pada lula tradisional ditinjau dari kesukaan panelis yang dihasilkan oleh proporsi biji jagung dan kulit manggis diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 45,805 dengan nilai signifikan 0,000 ($sig < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh nyata proporsi biji jagung dan kulit manggis terhadap kesukaan panelis pada sediaan lula tradisional. Pengaruh lebih lanjut dapat diketahui dengan menggunakan uji Duncan yang disajikan dalam tabel 10 sebagai berikut.

Tabel 4.10 Uji Duncan terhadap Kesukaan Panelis

Proposi	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
4,00	30	2,2667			
2,00	30		2,9667		
1,00	30			3,2333	
3,00	30				3,7667
Sig.		1,000	1,000	1,000	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel 10 hasil uji Duncan di atas, dapat diketahui bahwa proporsi biji jagung dan kulit manggis dari kesukaan panelis menunjukkan bahwa lula tradisional X1, X2, X3, dan X4 memiliki kesukaan panelis yang berbeda-beda. Lula tradisional X3 (3g : 2g) memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 3,77, hal ini menunjukkan bahwa kesukaan panelis terhadap lula tradisional X3 yang dihasilkan dari biji jagung dan kulit manggis sesuai dengan yang diharapkan yaitu panelis cukup suka. Hasil berbeda didapatkan lula tradisional X1 (1g : 4g) sebesar 3,23 yang menghasilkan panelis tidak suka. Nilai rata-rata didapatkan lula tradisional X2 (2g : 3g) sebesar 2,97 yang menghasilkan panelis kurang suka. Nilai rata-rata kesukaan panelis terendah lula tradisional yaitu X4 (4g : 1g) sebesar 2,27 yang menghasilkan panelis suka.

Data di atas menunjukkan kesukaan panelis terhadap hasil jadi lula tradisional biji jagung dan kulit manggis pada lula tradisional X3 yang sesuai kriteria cukup suka dibandingkan X1, X2, dan X4. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh perbedaan tingkat kesukaan panelis yang disebabkan oleh proporsi biji jagung dan kulit manggis yang telah digunakan.

**PENUTUP
Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh proporsi biji jagung dan kulit manggis terhadap sifat fisik lula tradisional yang meliputi aroma, warna, tekstur dan daya lekat. Sifat fisik sediaan lula X3 lebih baik dibandingkan dengan sediaan lula X1, X2, dan X4, dikarenakan proporsi biji jagung lebih banyak.
2. Terdapat pengaruh proporsi biji jagung dan kulit manggis terhadap tingkat kesukaan panelis. Sediaan lula X3 lebih disukai panelis dibandingkan dengan X1, X2, dan X4 dikarenakan proporsi biji jagung lebih banyak. Semakin banyak proporsi biji jagung maka sediaan lula semakin disukai panelis.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari analisis data maka disimpulkan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang lula tradisional berbahan biji jagung dan kulit manggis untuk menambah proporsi air mawar dan aroma rempah manis dari kulit manggis sehingga lula yang dihasilkan aromanya lebih segar.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membuat campuran-campuran atau percobaan dari berbagai macam buah-buahan dan tanaman yang ada di negara ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anastasia, Henny.2009. *Cantik Sehat dan Sukses Berbisnis Spa*. Jakarta: Kanisius (Anggota IKAPI)

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Bumi Aksara.

Depdikbud, 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.

Fauzi, Ridwan Aceng dan Nurmalina, Rina.2012.*Merawat Kulit dan Wajah*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Hs, Suprpto. 1990. *Bertanam Jagung* . Jakarta: Penebar Swadaya.

Jumarani, Louis. 2008. *The Essence of Indonesia SPA*. Jakarta:Gramedia Pustaka Utama.

Miryanti, Arry et al. 2011. *Ekstraksi Antioksidan dari Kulit Buah Manggis (Garciana mangostana L). Laporan Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.

Murtono Sri. Dkk. 2007. *Seni Budaya dan Keterampilan*. Bogor: Yudhistira

Putra, SR. 2012. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Jogjakarta: D-Medika.

Rostamailis, dkk. (2008). *Tata Kecantikan Kulit Jilid 2*. Direktorat Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan.

Rukmana, R., 2007. *Bertanam Petsai dan Sawi*. Kanisius, Yogyakarta.

Santoso, Tien. 2009. *Perawatan Tubuh dengan Aroma Terapi*. Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.

Siregar, Sofyan 2010. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. Jakarta: Pt Rajagrafindo Persada.

Soekarto, Suwarno T. 1985. *Penilaian Organoleptik*. Jakarta:Bharata Karya Aksara.

Sugeng, W,. 2014. *Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan Dan Kualitas Tanah*. Gava Media. Yogyakarta. 269 h.