

e-Journal. Volume 02 Nomor 02 Tahun 2013, edisi yudisium periode Mei 2013, hal 16-26

## PENGARUH PROPORSI TEPUNG BUAH PARE DAN *CREAM ORIGINAL* LULUR PADA HASIL JADI LULUR UNTUK PERAWATAN TUBUH

**Fariqa Utami Burhan**

SI Pendidikan Tata Rias Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

[rikatamif@yahoo.co.id](mailto:rikatamif@yahoo.co.id)

**Dra. Maspiyah, M.Kes.**

Dosen S1 Pendidikan Tata Rias Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

[masfiah@yahoo.co.id](mailto:masfiah@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Tepung buah pare dan *cream original* lulur merupakan bahan yang digunakan untuk membuat lulur perawatan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui hasil jadi lulur perawatan tubuh dinilai dari sifat organoleptik yang meliputi aroma, warna, dan kekentalan. 2) mengetahui hasil jadi lulur perawatan tubuh yang paling disukai dinilai dari sifat organoleptik yang meliputi aroma, warna dan kekentalan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan proporsi tepung buah pare dan *cream original* lulur sebanyak 20%:80%, 30%:70%, 40%:60%, dan 50%:50%. Penelitian ini memiliki tiga variabel yaitu: 1) Variabel bebas yaitu jumlah tepung buah pare dan *cream original* lulur pada lulur perawatan tubuh, 2) Variabel terikat yaitu hasil jadi lulur perawatan tubuh dilihat dari sifat organoleptik (aroma, warna, dan kekentalan), 3) Variabel kontrol yaitu waktu proses mengerjakan, kualitas buah pare dan *cream original* lulur, peralatan yang digunakan dalam pembuatan lulur perawatan tubuh harus bersih dan sesuai fungsinya, dan pembuatan lulur perawatan tubuh dikerjakan oleh peneliti. Pengumpulan data menggunakan metode observasi melalui uji organoleptik yang dilakukan oleh 30 panelis, data hasil uji organoleptik dianalisis dengan bantuan program SPSS menggunakan uji anava tunggal.

Berdasarkan hasil analisis anava tunggal diketahui bahwa secara keseluruhan produk X1, X2, X3, dan X4 terdapat perbedaan yang signifikan pada warna, kekentalan, dan tingkat kesukaan, tapi tidak berlaku pada aroma. Hasil jadi lulur pare adalah produk berupa aroma, warna, dan kekentalan. Aroma yang dihasilkan oleh penggunaan tepung buah pare menyebabkan aroma tajam, karena terdapat kandungan asam butirat. Warna yang dihasilkan, karena kandungan feofitin pada tepung buah pare yang menyebabkan warna lulur terlihat coklat. Kekentalan lulur dipengaruhi oleh tepung buah pare, karena kandungan asam stearat. Hasil lulur yang disukai pada produk lulur pare dengan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%, karena memiliki kriteria lulur terbaik dengan aroma tajam yang dianggap beraroma menyengat, tercium bau asam, tidak menyebabkan pusing dan mual. Berwarna sienna, dengan lulur terlihat coklat dan memiliki kekentalan yang cukup padat, dengan bentuk agak padat, lembab, lembek dan lembut.

Kunci: Lulur Perawatan Tubuh, Tepung Buah Pare dan *Cream Original* Lulur.

### ABSTRACT

Bitter gourd powder and cream original scrub are materials which are use to make body care scrub. The research aims: (1) to know final result of body care scrub assessed by its organoleptic nature comprising flavor, color, and consistency; (2) to know final result of the most favorite body care scrub assessed by its organoleptic natures comprising flavor, color, and consistency.

The research constitutes an experimental research with proportion of bitter gourd powder and cream original 20%:80%, 30%:70%, 40%:60%, and 50%:50%. This research has three variables: 1) independent variable: bitter gourd powder and cream original scrub amounts in body care scrub, 2) dependent variable: result final of body care scrub considered from organoleptic nature (flavor, color, consistency, and level of preference), and 3) control variable: production process period, quality of bitter gourd and cream original scrub. Instruments used in producing body care scrub should be clean and the match with the function. And body care scrub was conducted by the writer. Data collection is the by use observation method through organoleptic test conducted by 30 panels then the result was analyzed by using SPSS program applying single ANOVA test.

Based on the result of single ANOVA test note that the overall product X1, X2, X3, and X4 are significant differences in color, consistency, and level of preference, but does not apply to the flavor. Bitter gourd the results so scrubs are products such as flavor, color, and consistency. Scent produced by the use of flour bitter gourd cause sharp flavor, because there butyric acid content. The resulting color, because the content of the flour feofitin bitter gourd the cause of brown scrub colors. Consistency is affected by flour scrub bitter gourd, because stearic acid content. Results preferred scrubs on scrubs products bitter gourd the proportion bitter gourd powder and cream original scrub is 30% and 70%, because it has the best body scrub with criteria considered sharp flavor scented pungent, sour smell, does not cause dizziness and nausea. Sienna colored, with a look chocolate scrub and have a fairly solid consistency, very slightly dense, moist, soft and tender.

Keywords: *body care scrub, bitter gourd powder, and cream original scrubh*

## PENDAHULUAN

Penampilan fisik bagi seorang pria maupun wanita menjadi cantik, awet muda dan menarik sangat penting. Mereka dengan mudahnya membuang-buang uang untuk perawatan disalon kecantikan dan pengobatan ke dokter kulit yang sangat mahal, padahal banyak sekali bahan-bahan untuk merawat diri dengan menggunakan ramuan tradisional yang sangat murah biayanya dan dapat diolah sendiri. Pada umumnya kulit merupakan anggota tubuh yang terluar dan langsung bersentuhan dengan lingkungan, oleh karena itu sebelum kulit menjadi kusam, layu, dan keriput. Perawatan dapat dilakukan untuk melindungi dan mempertahankan kesehatan kulit, dengan perawatan dari dalam dan perawatan dari luar. Perawatan dari luar satu diantaranya dapat dilakukan dengan menggunakan lulur tubuh, luluran adalah aktivitas menghilangkan kotoran, minyak atau kulit mati yang dilakukan dengan pijatan diseluruh badan. Hasilnya dapat langsung terlihat, kulit lebih halus, kencang, harum, dan sehat bercahaya (Fauzi & Nurmalina, 2012: 129).

Saat ini banyak tanaman yang dapat dimanfaatkan, baik itu daun, buah, akar maupun biji. Semua itu bisa menjadi bahan untuk melakukan perawatan kecantikan, misalnya dengan memanfaatkan buah pare. Pare memiliki kandungan dan manfaat untuk kesehatan kulit, Ahmad (2012:105) mengatakan bahwa pare memiliki kandungan vitamin C, kalium, dan karoten. Vitamin C dalam pare bermanfaat untuk menjaga kulit dari sinar ultra violet, dan mencegah kerutan di wajah. Manfaat pare sangat baik sebagai antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas, sehingga dapat difungsikan untuk memperlambat penuaan dan menyegarkan kulit.

Beberapa hasil penelitian yang memanfaatkan buah pare, antara lain sebagai obat herba yang dikemas dalam bentuk kapsul. Seperti diungkapkan wayan (2008), pemberian tepung buah pare (*momordica charantia* L.) terhadap konsumsi, pencernaan bahan kering dan performa tikus (*rattus norvegicus*) menunjukkan bahwa pare dan

senyawa bioaktifnya dapat digunakan sebagai suplemen pakan yang dapat mengontrol bobot badan dan glukosa. Penelitian lain oleh Maria (2005) yang diteliti memanfaatkan buah pare untuk melihat profil lipid dan perkembangan lesi aterosklerosis pada tikus wistar yang diberi diet perasaan pare dengan diet perasan pare dan statin. Berdasarkan beberapa hasil penelitian buah pare tidak hanya dimanfaatkan sebagai makanan, tetapi ada juga yang memanfaatkannya sebagai obat yang dibuat dalam kapsul.

Pare atau *bitter gourd* atau *balsam pear* bukan tanaman asli Indonesia, melainkan berasal dari luar negeri yang beriklim panas (tropis). Para ahli tanaman memastikan sentrum utama tanaman pare terdapat di Asia tropis, terutama daerah India bagian barat yakni Assam dan Burma. Tanaman pare termasuk tumbuhan semusim (annual) yang bersifat menjalar atau merambat, buah pare berbentuk bulat panjang, permukaan buah berbintil-bintil, daging buahnya agak tebal, dan didalamnya terdapat sejumlah biji. Biji pare berbentuk bulat, berkulit agak tebal dan keras, serta permukaannya tidak rata. Biji-biji pare dapat digunakan sebagai alat perbanyakan tanaman secara generatif (Rahmat Rukmana, 1997: 13-14). Pare mengandung antioksidan yang menjadi senyawa penting dalam menjaga kesehatan tubuh, Antioksidan dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sel-sel kulit yang rusak akibat radikal bebas dan menangkal radikal bebas. Antioksidan dalam bahan kosmetik dapat memberikan efek melembabkan dan mencerahkan kulit, dengan demikian kulit tidak hanya terjaga kelembapannya namun terlihat lebih bercahaya (Fauzi & Nurmalina, 2012: 72).

Pada umur 40 tahun produksi antioksidan dalam tubuh hanya 50% dan pada umur 60-70 tahun akan turun menjadi 5-10%, untuk itu perawatan menggunakan antioksidan dari luar sangat dibutuhkan (Hernani & Mono Rahardjo, 2006:13). Antioksidan dari luar bisa didapatkan dari kosmetik perawatan, berupa pelembab maupun lulur perawatan tubuh. Lulur bila dikemas dalam bentuk krim

akan lebih praktis digunakan dan apabila dalam krim lulur tersebut diberikan kandungan zat aktif yang dapat menutrisi kulit, tentunya menjadi kosmetik perawatan tubuh yang layak digunakan. Hal inilah yang memotivasi penulis untuk mengangkat penelitian tentang pengaruh proporsi tepung buah pare dan *cream original* lulur pada hasil jadi lulur untuk perawatan tubuh.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil jadi lulur perawatan tubuh dinilai dari sifat organoleptik yang meliputi aroma, warna, dan kekentalan?
2. Bagaimana hasil jadi lulur perawatan tubuh yang paling disukai dinilai dari sifat organoleptik yang meliputi aroma, warna dan kekentalan?

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian memiliki tujuan sebagai berikut: 1) untuk mengetahui hasil jadi lulur perawatan tubuh dinilai dari sifat organoleptik yang meliputi aroma, warna, dan kekentalan. 2) untuk mengetahui hasil jadi lulur perawatan tubuh yang paling disukai dinilai dari sifat organoleptik yang meliputi aroma, warna dan kekentalan.

**METODE**

**Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode eksperimen (rekayasa produk/uji coba), metode ini dalam pemecahan masalahnya adalah dengan cara mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih melalui percobaan yang cermat (Syofian Siregar, 2010:108). Penelitian ini menggunakan bahan sayuran berupa buah pare yang diolah menjadi tepung dan akan dicampur dengan *cream original* lulur dengan proporsi yang berbeda, sehingga menghasilkan produk lulur.

**Variabel dan Definisi operasional Variabel**

Penelitian ini memiliki tiga variabel yaitu: 1) Variabel bebas yaitu jumlah tepung buah pare dan *cream original* lulur pada lulur perawatan tubuh, 2) Variabel

terikat yaitu hasil jadi produk lulur perawatan tubuh, 3) Variabel kontrol yaitu waktu proses mengerjakan, kualitas buah pare dan *cream original* lulur, peralatan yang digunakan dalam pembuatan lulur perawatan tubuh harus bersih dan sesuai fungsinya, dan pembuatan lulur perawatan tubuh dikerjakan oleh peneliti.

**Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain tunggal, seperti tabel dibawah ini:

Persentase Produk	Hasil lulur perawatan tubuh			
	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	XX1Y1	X1Y2	X1Y3	X1Y4
X2	X2Y1	X2Y2	X2Y3	X2Y4
X3	X3Y1	X3Y2	X3Y3	X3Y4
X4	X4Y1	X4Y2	X4Y3	X4Y4

Keterangan:  
 X1: Persentase tepung buah pare 20% dan *cream original* 80%  
 X2: Persentase tepung buah pare 30% dan *cream original* 70%  
 X3: Persentase tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%  
 X4: Persentase tepung buah pare 50% dan *cream original* 50%  
 Y1: Aroma  
 Y2: Warna  
 Y3: Kekentalan  
 Y4: Tingkat kesukaan  
 X1Y1: Aroma pada tepung buah pare 20% dan *cream original* 80%  
 X1Y2: Warna pada tepung buah pare 20% dan *cream original* 80%  
 X1Y3: Kekentalan pada tepung buah pare 20% dan *cream original* 80%  
 X1Y4: Tingkat kesukaan pada tepung buah pare 20% dan *cream original* 80%  
 X2Y1: Aroma pada tepung buah pare 30% dan *cream original* 70%  
 X2Y2: Warna pada tepung buah pare 30% dan *cream original* 70%  
 X2Y3: Kekentalan pada tepung buah pare 30% dan *cream original* 70%  
 X2Y4: Tingkat kesukaan pada tepung buah pare 30% dan *cream original* 70%  
 X3Y1: Aroma pada tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%  
 X3Y2: Warna pada tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%  
 X3Y3: Kekentalan pada tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%  
 X3Y4: Tingkat kesukaan pada tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%  
 X4Y1: Aroma pada tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%  
 X4Y2: Warna pada tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%  
 X4Y3: Kekentalan pada tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%  
 X4Y4: Tingkat kesukaan pada tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%

### Prosedur Eksperimen

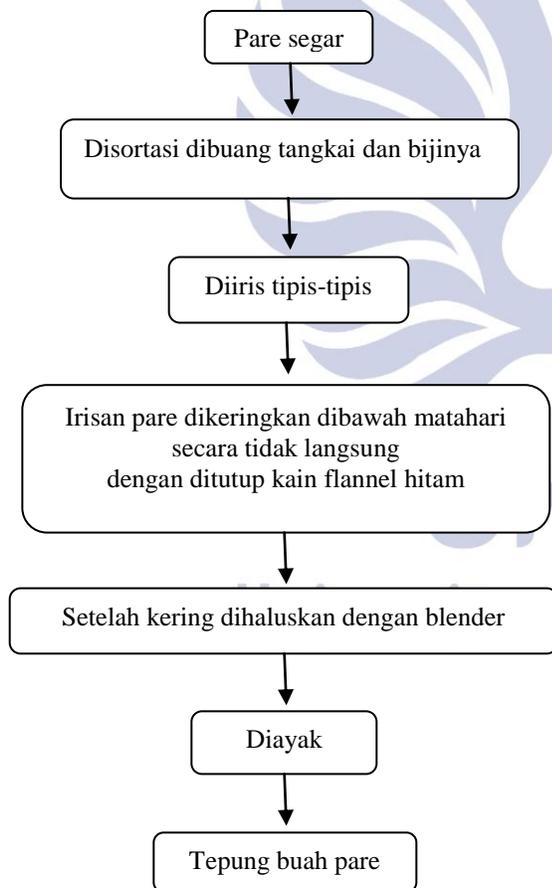
Proses penelitian ini memiliki prosedur pelaksanaan yang digunakan sebagai acuan untuk mengambil data penelitian, prosedur penelitian pembuatan lulur perawatan tubuh yaitu:

#### Persiapan

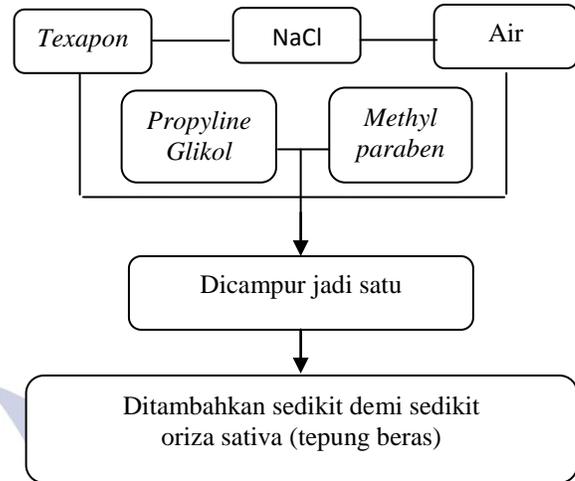
1. Persiapan alat yang diguna
2. kan antara lain: timbangan, tampah, pisau, talenan, blender, sendok Pengaduk, ayakan, dan baskom.
3. Persiapan bahan yaitu buah pare 5 kg, Oriza sativa 1 kg, *Texapon* 20 gr, *Natrium Clorida* 10 gr, Air 50 gr, *Propylene Glikol* 25 gr, dan *Methyl paraben* 5 gr

#### Pelaksanaan

##### 1. Prosedur pembuatan tepung buah pare



##### 2. Pembuatan *cream original* lulur



#### Pembuatan lulur perawatan tubuh

1. Tepung buah pare ditambahkan *cream original* dengan takaran berikut:
  - a. Tepung buah pare 20% dan *cream original* 80%
  - b. Tepung buah pare 30% dan *cream original* 70%
  - c. Tepung buah pare 40% dan *cream original* 60%
  - d. Tepung buah pare 50% dan *cream original* 50%
2. Simpan lulur didalam wadah plastik/cawan yang tertutup.

#### Penilaian

Penilaian hasil lulur perawatan tubuh pada penelitian ini menggunakan lembar observasi, dimana panelis dipersilahkan untuk mengisi lembar pernyataan/pertanyaan hasil pembuatan lulur perawatan tubuh. Selama proses berlangsung panelis mengamati dan mengisi lembar pernyataan/pertanyaan peneliti sesuai dengan hasil pengamatan tentang pengaruh penambahan tepung buah pare dengan *cream original* lulur. Penilaian hasil lulur perawatan tubuh sangat ditentukan oleh beberapa faktor antara lain :

1. Aroma

Penilaian aroma pada hasil jadi lulur perawatan tubuh menggunakan skala penilaian yaitu skala tertinggi dengan skor (3) Aroma tajam, (2) Aroma cukup tajam, (1) Aroma kurang tajam.

2. Warna

Penilaian warna pada hasil jadi lulur perawatan tubuh menggunakan skala penilaian yaitu skala tertinggi dengan skor (3) Sienna, (2) Saddle Brown, (1) Peru.

3. Kekentalan

Penilaian kekentalan pada hasil jadi lulur perawatan tubuh menggunakan skala penilaian yaitu skala tertinggi dengan skor (3) Cukup padat, (2) Kurang padat, (1) Padat.

4. Tingkat kesukaan

Penilaian aroma pada hasil jadi lulur perawatan tubuh menggunakan skala penilaian yaitu skala tertinggi dengan skor (3) suka, (2) kurang suka, (1) tidak suka.

**Teknik Analisis Data**

Pengumpulan data menggunakan metode observasi melalui uji organoleptik yang dilakukan oleh 30 panelis, data hasil uji organoleptik dianalisis dengan bantuan program SPSS menggunakan uji anava tunggal.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Jadi Lulur Pare**

Hasil jadi lulur pare adalah produk berupa aroma, warna, dan kekentalan yang terbuat dari pare berdasarkan proporsi tertentu. Berdasarkan analisis deskriptif persentase diketahui bahwa sebagian besar (66.7%) panelis memilih aroma yang cukup tajam, pada produk X3; hanya 6 persen panelis menyatakan kurang tajam. Produk X1 dan X2 sebagian besar dengan aroma tajam dipilih panelis sebesar 50 persen, dibandingkan produk X3 dan X4 (Tabel 4.1).

Tabel 4.1 Hasil jadi lulur pare menurut aroma

Produk \ Aroma	Aroma							
	X1		X2		X3		X4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tajam	15	50.0	15	50.0	6	20.0	9	30.0
Cukup tajam	5	16.7	13	43.3	20	66.7	12	40.0
Kurang tajam	10	33.3	2	6.70	4	13.3	9	30.0
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Keterangan :

X1: Proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80%  
 X2: Proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%  
 X3: Proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lulur 60%  
 X4: Proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lulur 50%  
 Aroma tajam : Jika skor 2,4 – 3,0  
 Aroma cukup tajam : Jika skor 1,7 – 2,3  
 Aroma kurang tajam: Jika skor 1,0 – 1,6

Produk dengan warna peru paling banyak dipilih oleh panelis sebesar 86 persen. Warna peru terutama terbanyak untuk produk X1, jika dibandingkan dengan produk X2, X3 ataupun X4. Sebanyak 63 persen memilih warna saddle brown pada produk X4, jika dibandingkan pada produk X1 (Tabel 4.2).

Tabel 4.2 Hasil jadi lulur pare menurut warna

Produk \ Warna	Warna							
	X1		X2		X3		X4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sienna	2	6.70	18	60.0	13	43.3	11	36.7
Saddle brown	2	6.70	11	36.7	15	50.0	19	63.3
Peru	26	86.7	1	3.30	2	6.70	0	0.00
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Keterangan :

X1: Proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80%  
 X2: Proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%  
 X3: Proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lulur 60%  
 X4: Proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lulur 50%  
 Warna sienna : Jika skor 2,4 – 3,0  
 Warna saddle brown : Jika skor 1,7 – 2,3  
 Warna peru : Jika skor 1,0 – 1,6

Produk X1 dengan kekentalan kurang padat paling banyak (96%) dipilih panelis, sedangkan kekentalan cukup padat lebih banyak dipilih panelis sebesar 90 persen, jika dibandingkan dengan produk X1, X3 ataupun X4. Hal paling terlihat bahwa kurang dari satu persen panelis memilih cukup padat pada produk X4 dan kekentalan padat pada produk X1 dan X2 (Tabel 4.3).

Tabel 4.3 Hasil jadi lulur pare menurut kekentalan

Produk \ Kekentalan	Kekentalan							
	X1		X2		X3		X4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cukup padat	1	3.30	27	90.0	18	60.0	0	0.00
Kurang padat	29	96.7	3	10.0	1	3.30	1	3.30
Padat	0	0.00	0	0.00	11	36.7	29	96.7
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Keterangan :

X1: Proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80%  
 X2: Proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%  
 X3: Proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lulur 60%  
 X4: Proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lulur 50%  
 Kekentalan cukup padat : Jika skor 2,4 – 3,0  
 Kekentalan kurang padat : Jika skor 1,7 – 2,3  
 Kekentalan padat : Jika skor 1,0 – 1,6

**Hasil Jadi Lulur Pare yang Disukai**

Lulur pare yang disukai adalah produk lulur dari pare yang meliputi aroma tajam, dengan lulur berwarna sienna dan kekentalan cukup padat. Hasil analisis deskriptif persentase menunjukkan bahwa sebagian besar (66%) panelis menyukai produk X2, dan hanya 3 persen panelis menyatakan tidak suka pada produk X3 (Tabel 4.4).

Tabel 4.4 Hasil jadi lulur pare menurut tingkat kesukaan

Produk Tingkat Kesukaan	Tingkat Kesukaan							
	X1		X2		X3		X4	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Suka	2	6.70	20	66.7	16	53.3	10	33.3
Cukup suka	10	33.3	8	26.7	13	43.3	14	46.7
Tidak suka	18	60.0	2	6.70	1	3.30	6	20.0
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Keterangan :  
 X1: Proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80%  
 X2: Proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%  
 X3: Proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lulur 60%  
 X4: Proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lulur 50%  
 Suka : Jika skor 2,4 – 3,0  
 Cukup suka : Jika skor 1,7 – 2,3  
 Tidak suka : Jika skor 1,0 – 1,6

Pada tabel 4.5 diketahui bahwa secara keseluruhan produk X1, X2, X3, dan X4 terdapat perbedaan yang signifikan pada warna, kekentalan, dan tingkat kesukaan, tapi tidak berlaku pada aroma. Hal ini berarti, produk lulur dengan proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80% menunjukkan aroma cukup tajam, dengan warna peru, dan kekentalan yang kurang padat. Pada proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%, bila ditinjau dari aromanya lebih tinggi dari proporsi lainnya, disusul dengan warna sienna, dan kekentalan yang cukup padat.

Apabila dilihat dari proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lulur 60%, aroma yang dihasilkan cukup tajam, berwarna saddle brown, dan dengan kekentalan yang cukup padat. Hal yang sama juga terlihat pada proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lulur 50%, memiliki kekentalan yang lebih rendah dari proporsi lain, dengan aroma tercium cukup tajam dan berwarna saddle brown.

Tabel 4.5 Mean skor hasil jadi lulur pare

Proporsi \ Hasil	Aroma	Warna	Kekentalan	Tingkat Kesukaan
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$
X1	2.17	1.20	2.03	1.47
X2	2.43	2.57	2.90	2.60
X3	2.07	2.37	2.40	2.50
X4	2.00	2.07	1.03	2.13
Rataan ± Std	2.16 ± .74	2.05 ± .82	2.09 ± .94	2.18 ± .76
P value	.249	.000	.000	.000

Keterangan :  
 X1: Proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80%  
 X2: Proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%  
 X3: Proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lulur 60%  
 X4: Proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lulur 50%

Berdasarkan perbedaan nilai rata-rata skor produk X1, X2, X3, ataupun X4 belum dapat diketahui produk mana yang memiliki kesamaan nilai rata-rata untuk warna, kekentalan, maupun tingkat kesukaan. Produk yang memiliki kesamaan rata-rata dapat dilihat pada hasil *Post Hoc Test* (Lampiran 1). Pada penggunaan  $\alpha = .05$  maka produk X1 dan produk X2 dan, X3 dan X4 berbeda secara signifikan ( $P=0.00$ ). Terdapat perbedaan yang signifikan pula pada produk X2 dan X1, tetapi pada produk X2 dan X4 hanya terdapat perbedaan ( $P=0.01$ ). Pada produk X3 dan X1 berbeda secara signifikan ( $P=0.00$ ), hal yang sama juga terjadi pada produk X4 yang memiliki perbedaan yang signifikan ( $P=0.00$ ) dengan produk X1, sedangkan produk X4 dan X2 hanya terdapat perbedaan ( $P= 0.1$ ). Berdasarkan hasil kesamaan rata-rata produk yang diujikan terbagi dalam 3 kelompok, produk X4 dan X3 terletak pada kelompok yang sama, disusul oleh produk X3 dan X2, sedangkan produk X1 terletak pada kelompok yang lain.

Hal ini menjelaskan lulur dengan proporsi tepung buah pare dan *cream original* lulur pada produk X1, X2, X3, dan X4 terdapat perbedaan pada warna, artinya produk dengan proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80% berwarna peru, berbeda dengan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70% yang berwarna sienna, sedangkan pada proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lulur 60% yang berwarna saddle brown dan proporsi tepung buah pare

50% dan *cream original* lula 50% dengan warna saddle brown.

Hasil kesamaan rataaan untuk warna yang berkelompok membuktikan bahwa produk dengan proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lula 50%, dan proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lula 60% berada pada kelompok yang sama, dengan katagori warna saddle brown. Pada produk dengan proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lula 60% dan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lula 70% berwarna sienna, sedangkan pada proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lula 80% dengan warna peru terletak pada kelompok yang lain.

Pada lampiran 2 diketahui bahwa produk X1 dan X2, X4 berbeda secara signifikan ( $P=0.00$ ), hal yang sama juga terjadi pada produk X2 dan X1, X3, dan X4. Produk X3 dan X2, X4 berbeda secara signifikan ( $P=0.00$ ), dan produk X4 dan X1, X2, dan X3 juga berbeda secara signifikan ( $P=0.00$ ). Berdasarkan hasil kesamaan rataaan produk yang diujikan terbagi dalam 3 kelompok, produk X1 dan X3 berada pada kelompok yang sama, sedangkan produk X4 dan X2 berada pada kelompok yang berbeda.

Hal ini menunjukkan lula dengan proporsi tepung buah pare dan *cream original* lula pada produk X1, X2, X3, dan X4 mempunyai perbedaan pada kekentalan, dengan kata lain proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lula 80% memiliki kekentalan kurang padat, berbeda dengan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lula 70% dengan kekentalan cukup padat, proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lula 60% mempunyai kekentalan cukup padat, sedangkan pada proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lula 50% mempunyai kekentalan yang padat.

Pasa hasil kesamaan rataaan untuk kekentalan, terbukti bahwa proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* 80% dan proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lula 60% berada pada kelompok yang

sama dengan kekentalan kurang padat, sedangkan produk yang berada dikelompok lain pada proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lula 50% dengan kekentalan yang padat dan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* 70% kekentalannya cukup padat.

Hasil kesamaan rataaan menurut tingkat kesukaan pada produk X1 dan produk X2, X3, dan X4 berbeda secara signifikan ( $P=0.00$ ), produk X2 dan X1 juga terdapat perbedaan yang signifikan ( $P=0.00$ ), hal yang sama juga terjadi pada produk X3 dan X1 yang berbeda secara signifikan ( $P=0.00$ ), dan produk X4 dan X1 juga terdapat perbedaan secara signifikan. Berdasarkan hasil kesamaan rataaan produk yang diujikan terbagi dalam 2 kelompok, produk X3, X4, dan X2 terletak pada kelompok yang sama, sedangkan produk X1 terletak pada kelompok lain (Lampiran 3).

Hal ini menyatakan lula dengan proporsi tepung buah pare dan *cream original* lula pada produk X1, X2, X3, dan X4 memiliki perbedaan pada tingkat kesukaan. Proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lula 80% tidak disukai oleh panelis, berbeda dengan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lula 70% lebih disukai oleh panelis. Proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lula 60% juga disukai oleh panelis, sedangkan pada proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lula 50% panelis hanya memilih cukup suka.

Hal ini dibuktikan dari hasil kesamaan rataaan menurut tingkat kesukaan pada proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lula 60%, proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lula 50%, dan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lula 70% berada pada kelompok yang sama, yang berarti ketiga produk tersebut disukai oleh panelis. Pada proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lula 80% berada pada kelompok lain, yang artinya produk tersebut tidak disukai panelis.

## Pembahasan

### Hasil Jadi Lulur Pare

Berdasarkan hasil penelitian dijelaskan, bahwa aroma dari lulur pare cukup tajam pada proporsi tepung buah pare 40% dan *cream original* lulur 60%. Hal ini disebabkan oleh tepung buah pare yang mengandung asam butirat, semakin banyak tepung buah pare yang digunakan, akan semakin tajam aroma yang dihasilkan pada lulur pare. Begitu juga sebaliknya, semakin sedikit tepung buah pare, akan membuat lulur beraroma kurang tajam. Menurut Damin (2009:226) asam butirat mempunyai bau yang tidak enak dan dapat bercampur dengan air dalam semua perbandingan, sehingga semakin banyak tepung buah pare yang digunakan, akan semakin tajam aroma dari asam butirat.

Hasil penelitian tersebut dibuktikan dengan adanya kandungan asam butirat pada tepung buah pare, aroma pada lulur pare akan menimbulkan bau yang tidak enak, karena asam butirat merupakan zat kimia yang berbau tengik dan tidak nyaman untuk dicium aromanya. Menurut John M. Deman (1997:314), asam butirat mempunyai bau yang sangat kuat dan tidak menyenangkan, maka dari itu aroma lulur dari buah pare kurang nyaman untuk dihirup, sehingga aromanya tajam tetapi tidak menimbulkan pusing ataupun mual.

Begitu juga warna lulur pare pada proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80% berwarna peru, karena hasil warna terlihat coklat kekuningan akibat penambahan tepung buah pare yang lebih sedikit, dibandingkan penambahan tepung buah pare lebih banyak pada proporsi tepung buah pare 50% dan *cream original* lulur 50%, sehingga hasil dari warna lulur akan semakin coklat, seperti pada gambar berikut:



Gambar 4. 1. Warna Lulur Pare

Hal ini dibuktikan oleh senyawa klorofil pada buah pare yang berubah menjadi warna coklat akibat adanya kandungan asam. Menurut John M. Deman (1997:260), klorofil memiliki inti magnesium yang dapat hilang dengan sangat mudah akibat kandungan asam, akan menghasilkan feofitin yang berwarna coklat. Klorofil yang berwarna hijau dapat berubah menjadi hijau kecoklatan dan mungkin berubah menjadi coklat, akibat proses pemanasan yang menyebabkan protein terdenaturasi dan klorofil dilepaskan sehingga terjadi substitusi magnesium membentuk feofitin yang berwarna coklat. Reaksi tersebut berjalan cepat pada larutan yang bersifat asam, oleh karena itu tepung buah pare menjadi coklat.

Dasar warna tepung buah pare yang coklat, ketika ditambahkan dengan *cream original* lulur yang berwarna putih akan memberikan warna yang berbeda. Bila semakin sedikit tepung buah pare dan semakin banyak *cream original* lulur yang diberikan, maka warna lulur pare akan semakin berwarna muda yaitu coklat kekuningan (peru). Begitu juga sebaliknya bila semakin banyak tepung buah pare, maka hasil lulur perawatan tubuh akan menjadi lebih tua yaitu coklat tua (saddle brown).

Berdasarkan hasil kekentalan yang dianggap kurang padat pada proporsi tepung buah pare 20% dan *cream original* lulur 80%. Hal ini disebabkan oleh kandungan asam stearat pada tepung buah pare, akibat penambahan tepung buah pare yang lebih sedikit, sehingga lulur pare berbentuk kurang padat dan terlihat encer. Tepung buah pare memiliki daya serap air yang kuat dan berfungsi sebagai pengikat bahan-bahan yang bersifat cair, sedangkan *cream original* lulur berupa emulsi dengan kandungan komponen air dan komponen minyak yang digunakan untuk pemakaian luar. Semakin sedikit tepung buah pare dan semakin banyak *cream original* yang diberikan, maka kekentalan lulur perawatan tubuh akan kurang padat dan terlihat encer, sebaliknya bila semakin banyak tepung buah pare, maka hasil kekentalan lulur perawatan tubuh akan berbentuk padat.

Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang disebabkan oleh asam stearat yang terkandung dalam buah pare dapat membentuk larutan kental. Menurut Ayoegenesis (2012), asam stearat sebagai agen pengemulsi sehingga membentuk larutan kental/agak padat (krim). Asam stearat adalah campuran asam organik yang tergolong asam karboksilat atau termasuk asam lemak jenuh yang diperoleh dari lemak hewani serta minyak masak atau dari minyak nabati. Struktur kimianya adalah  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOH}$ , digunakan dalam tambahan bahan kosmetik sebagai agen pengemulsi sehingga membentuk larutan kental atau sebagai pelembut kulit atau pelembab.

### **Hasil Jadi Lulur Pare yang Disukai**

Berdasarkan hasil penelitian, kebanyakan panelis menyukai lulur pare dengan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%, karena memiliki kriteria lulur terbaik dengan aroma tajam yang dianggap beraroma menyengat, tercium bau asam, tidak menyebabkan pusing dan mual. Berwarna sienna, dengan lulur terlihat coklat dan memiliki kekentalan yang cukup padat, dengan bentuk agak padat, lembab, lembek dan lembut.

Aroma lulur pare yang tajam, akibat penambahan tepung buah pare yang lebih banyak. Membuat aroma pada proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70% menjadi beraroma tajam, sehingga semakin banyak tepung buah pare yang ditambahkan, akan semakin tajam aroma yang dihasilkan. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian, bahwa aroma pada lulur pare disebabkan oleh asam butirat yang terkandung pada tepung buah pare. Menurut Novi (2011:231) asam butirat berupa zat berbau tengik dan diperjelas oleh John (1997:314) bahwa asam butirat mempunyai bau yang sangat kuat dan tidak menyenangkan untuk dihirup, oleh karena itu lulur pare tercium tajam.

Penambahan tepung buah pare yang lebih banyak, menyebabkan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream*

*original* lulur 70% berwarna sienna (coklat). Semakin banyak tepung buah pare yang digunakan, akan terlihat coklat tua (saddle brown). Begitu juga sebaliknya, semakin sedikit tepung buah pare yang digunakan, akan terlihat coklat kekuningan (peru). Hal ini disebabkan oleh kandungan feofitin, Menurut John (1997:314) feofitin dihasilkan dari zat warna (klorofil) yang memiliki inti magnesium yang hilang akibat asam, diperjelas oleh Nio (2011:167) feofitin merupakan persenyawaan berwarna coklat akibat inti magnesium pada klorofil tergeser bila dalam keadaan asam, maka dari itu lulur pare berwarna coklat.

Feofitin merupakan salah satu kandungan yang ada pada tepung buah pare dari hasil penjemuran buah pare dibawah sinar matahari atau diakibatkan adanya pemanasan pada buah pare, yang menyebabkan klorofil dilepaskan dan terjadi substitusi magnesium dan membentuk feofitin yang berwarna coklat. Dari warna tepung buah pare yang coklat dan ditambahkan dengan *cream original* lulur yang berwarna putih, memberikan warna coklat kekuningan, bila, semakin sedikit tepung buah pare dan semakin banyak *cream original* lulur yang diberikan. Begitu juga sebaliknya bila semakin banyak tepung buah pare, maka hasil lulur perawatan tubuh akan menjadi lebih coklat tua.

Kekentalan yang cukup padat pada proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%, disebabkan oleh kandungan asam stearat pada tepung buah pare. Penambahan tepung buah pare yang semakin banyak, akan membuat kekentalan lulur menjadi padat. Begitu juga sebaliknya, bila semakin sedikit tepung buah pare, lulur pare akan berbentuk kurang padat dan terlihat encer. Hal ini dibuktikan dengan adanya kandungan asam stearat pada tepung buah pare. Menurut Ayoegenesis (2012) asam stearat digunakan dalam tambahan bahan kosmetik sebagai agen pengemulsi sehingga membentuk larutan agak padat, oleh karena itu kekentalan lulur pare menjadi cukup padat.

Kesukaan panelis pada lulur dengan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%, selain oleh aroma, warna, dan kekentalan, juga respon dari pemakaian lulur pare yang dapat mengangkat kotoran dipermukaan kulit, membuat kulit halus dan lebih lembab. Hal ini disebabkan oleh bahan *texapon* dan *propylene glikol* yang terkandung dalam *cream original* lulur. *Texapon* berfungsi untuk membersihkan atau mengangkat kotoran dipermukaan kulit, karena *texapon* merupakan salah satu bahan baku pembuat sabun, dan *propylene glikol* berfungsi untuk melembabkan kulit, karena merupakan zat cair berminyak yang digunakan sebagai humektan dalam produk kecantikan (Sugianto, 2012).

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab terdahulu, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Hasil jadi lulur pare adalah produk berupa aroma, warna, dan kekentalan. Aroma yang dihasilkan oleh penggunaan tepung buah pare menyebabkan aroma tajam, karena terdapat kandungan asam butirrat. Warna yang dihasilkan karena penggunaan tepung buah pare yang menyebabkan warna lulur terlihat coklat, akibat kandungan feofitin. Kekentalan lulur dipengaruhi oleh tepung buah pare menyebabkan kekentalannya cukup padat, karena kandungan asam stearat.
2. Hasil lulur yang disukai pada produk lulur pare dengan proporsi tepung buah pare 30% dan *cream original* lulur 70%, karena memiliki kriteria lulur terbaik dengan aroma tajam yang dianggap beraroma menyengat, tercium bau asam, tidak menyebabkan pusing dan mual. Berwarna sienna, dengan lulur terlihat coklat dan memiliki kekentalan yang cukup padat, dengan bentuk agak padat, lembab, lembek dan lembut.

### Saran

Hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan lulur dari buah pare yaitu :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap lulur buah pare untuk perawatan tubuh, agar dapat diketahui kualitas lulur dari bahan dan masa simpan (kadaluarsa produk).
2. Dalam pengeringan buah pare jangan terkena matahari secara langsung, agar kandungan dalam buah pare tidak hilang atau berkurang.
3. Lulur buah pare untuk perawatan tubuh perlu adanya pengembangan dalam segi warna, bentuk dan aroma agar bisa diterima dalam lingkungan masyarakat sehingga memiliki daya jual.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agnessya, Ranni. (2008). *Kajian Pengaruh Penggunaan Natrium Alginat Dalam Formulasi Skin Lotion*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ahmad, Nabyuro'y R. (2012). *Cara Mudah Mencegah dan Mengobati Kanker*. Yogyakarta: Aulia Publishing.
- Ai, Nio Song & Banyo, Yunia. (2011). Konsentrasi Klorofil Daun Sebagai Indikator Kekurangan Air Pada Tanaman. *Jurnal*. Manado: Universitas SamRatulangi Manado.
- Budiyati, C.Sri. & Haryani, Kristinah. (2004). pengaruh suhu terhadap kadar vitamin c pada pembuatan tepung tomat. *prosiding seminar nasional rekayasa kimia dan proses*. Semarang: Universitas diponegoro.
- Burhan, Fariqa U. (2010). Bedak daun pare Untuk perawatan kulit berjerawat. *Karya Inovasi*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Cahyadi, Robby. (2009). Uji toksisitas akut ekstrak etanol buah pare (*momordica charantia* l.) Terhadap larva *artemia salina* leach dengan Metode brine shrimp lethality test (bst). *Karya tulis ilmiah*. Semarang: Universitas diponegoro.
- Deman, John M. ( 1997). *Kimia Makanan*. Bandung: ITB
- Fauzi, Aceng Ridwan dan Nurmalina, Rina. (2012). *Merawat Kulit dan Wajah*. Jakarta: Gramedia.
- Ghozali, Imam. (2002). *Statistik Non Parametrik*. Semarang: Undip.
- Gozali, Dolih. dkk. (2009). *Formulasi Pelembab Wajah yang Mengandung Tabir Surya Nanopartikel Zink Oksida Salut Silikon*. Semarang: Universitas Padjadjaran.

- Hernani & Mono Rahardjo. (2005). *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hernawati. (2009). Potensi Buah Pare (*Momordica charantia* L.) Sebagai Herbal Antifertilitas. *Jurnal*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Herni Kusantati. (2008). *Tata Kecantikan Kulit SMK Jilid 1*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Histifarina, Musaddad & Murtiningsih. (2004). *Teknik Pengeringan Dalam Oven Untuk Irisan Wortel Kering Bermutu*. Bandung: Tanpa Penerbit.
- Isti'anah, Dewi. 2011. Mempelajari pengaruh suhu dan bentuk irisan Pada proses pengeringan irisan paprika merah (*capsicum annum* L). *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Kementerian Prindustrian. (2012). *Penilaian Klasifikasi dan Pembinaan Produk OVOP. Tanpa Penerbit*.
- Lamanepa, Maria Ema Lestari. (2005). Perbandingan Profil Lipid dan Perkembangan Lesi Aterosklerosis Pada Tikus Wistar Yang Diberikan Diet Perasan Pare Dengan Diet Perasan Pare dan Statin. *Tesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- M., DS. Soewito. (Tanpa Tahun). *Resep Obat Tradisional Memanfaatkan Tumbuh-Tumbuhan Berkhasiat*. Jakarta: Titik Terang.
- Muchtaromah, Bayyinatul. (2009). Potensi Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L) Terhadap Spermatogenesis Mencit (*Mus Musculus*). *Jurnal*. Malang: Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Kusuma, Ratna. (2012). Analisis ekstrak kulit kayu meranti merah (*shorea leprosula* miq.) Sebagai bahan antibakteri terhadap bakteri *escherichia coli*. *Jurnal*. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- Kusumaningrum, Dini. (2008). Pemetaan karakteristik komponen polifenol Untuk mencegah kerusakannya Pada minuman teh ready to drink (rtd). *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahardjo, Slamet. (2012). "Narasumber". Pemilik Laboratorium CV. Chem-mix Pratama. Yogyakarta.
- Rita, Wiwik Susanah. (2008). Isolasi dan Identifikasi Senyawa yang Berpotensi Sebagai Antitumor Pada Daging Buah Pare (*momordica charantia* L.) Bukit Jimbaran: Universitas Udayana.
- Rukmana, Rahmat. (1997). *Budi Daya Pare*. Yogyakarta : Kanisius.
- Samsuni. (2005). *Farmasetika Dasar & Hitungan Farmasi*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Sriutami, Sinta. (2008). *Efek Pemberian Tepung Buah Pare (Momordica charantia L.) Terhadap Profil Lemak Serum Darah Tikus (Rattus norvegicus)*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Siregar, Syofian. (2010). *Statistik Deskriptif Untuk Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wayan suksma dewi, Ni. (2008). Kajian pemberian tepung buah pare (*momordica charantia* L.) Terhadap konsumsi, kecernaan Bahan kering dan performa Tikus (*rattus norvegicus*). Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Yanti, Novi. (2011). *Konsep Dasar Kimia Untuk PGSD*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zulfanedi, Yoli. (2006). Dampak Pemberian Tepung Buah Pare Terhadap Profil Imunohistokimia Antioksidan Copper,Zinc-Superoxide Dismutase (Cu,Zn-SOD) Pada Jaringan Ginjal Tikus Diabetes Mellitus. *Jurnal*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Arazhi. (2010). "Manfaat Vitamin C bagi kesehatan kulit". <http://clubbing.kapanlagi.com/threads/93959-Manfaat-Vitamin-C-bagi-kesehatan-kulit> diakses 14 November 2012.
- Ayoeogenesis. (2012). "Cermati kandungan asam stearat, atau asam oktadekanoat pada produk kecantikan". Diakses 24 Maret 2013.
- Azahari. (2008). "Info Seputar Beta-karoten ( $\beta$ -carotene)". <http://forum.kompas.com/lapak-campur-sari/45632-info-seputar-beta-karoten-carotene.html> diakses 14 November 2012.
- Bumbata. (2012). "Tips Antioksidan: 8 Manfaat Polifenol Untuk Kesehatan". <http://bumbata.com/18696/tips-antioksidan-8-manfaat-polifenol-untuk-kesehatan/#axzz2C9hbjp3u> diakses 14 November 2012.
- Fitria, Laksindra. (2011). "Manfaat Beras Untuk Kecantikan Kulit". <http://laksmindrafitria.wordpress.com/2011/12/25/manfaat-beras-untuk-kecantikan-kulit/> diakses 15 November 2012.
- Gunawan , I Wayan Adiputra. (2009). "Potensi buah pare (*momordica charantia* L) sebagai antibakteri *salmonella typhimurium*". Universitas Mahasaraswati Denpasar. <http://adigunawan2009.wordpress.com/> diakses 1 januari 2013.
- Noname. (Tanpa Tahun). "Air". <http://id.wikipedia.org/wiki/Air> diakses 15 November 2012.
- Noname. (Tanpa Tahun). "Natrium Klorida". [http://id.wikipedia.org/wiki/Natrium\\_klorida](http://id.wikipedia.org/wiki/Natrium_klorida) diakses 15 November 2012.
- Sugianto. ([sugianto\\_gik@yahoo.com](mailto:sugianto_gik@yahoo.com)). 6 Oktober 2012. Cara Membuat Cream Lulur. E-mail kepada Fariqa ([fa\\_rindukamu@yahoo.co.id](mailto:fa_rindukamu@yahoo.co.id)).