

PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG BIJI ALPUKAT DAN EKSTRAK DAUN KEMANGI TERHADAP HASIL LULUR TRADISIONAL

Eka Shella Juniarian Ningsih

Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
ekashellajuniarian@yahoo.co.id

Dra. Hj. Siti Sulanjari, M.Si

Dosen pembimbing Skripsi S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
sitisulandjari@unesa.ac.id

Abstrak: Lulur merupakan salah satu kosmetik perawatan kulit yang berfungsi membersihkan pori-pori serta mengangkat sel-sel kulit mati. Biji alpukat mengandung flavonoid, polifenol, tanin sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan lulur. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap hasil lulur tradisional yang meliputi sifat organoleptik yaitu (aroma, warna, tekstur, dan bentuk), tingkat kesukaan panelis serta masa simpan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Variabel bebas penelitian ini adalah perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi yaitu X1 (3:7), X2 (3,5 : 6,5), X3 (4:6), dan X4 (4,5 : 5,5). Variabel terikatnya yaitu hasil lulur tradisional meliputi aroma, warna, tekstur bentuk, tingkat kesukaan panelis dan masa simpan. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi yang dilakukan oleh 30 panelis. Analisis data dilakukan dengan menggunakan anava tunggal dan dilanjutkan dengan uji Duncan menggunakan program SPSS 16. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) terdapat pengaruh perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap hasil jadi lulur tradisional ditinjau dari aroma yang dihasilkan semakin banyak ekstrak daun kemangi aroma semakin kuat, warna yang dihasilkan semakin memudar, tekstur yang dihasilkan semakin banyak tepung biji alpukat akan semakin kasar dan bentuk yang dihasilkan maka semakin berbentuk padat. 2) sampel X2 merupakan perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi yang menghasilkan lulur yang paling baik dan disukai oleh panelis dengan kriteria lulur adalah beraroma kemangi, berwarna coklat muda, tekstur cukup kasar dan berbentuk krim. 3) Masa simpan keempat sediaan produk dapat digunakan sampai hari ke 7.

Kata Kunci : Lulur tradisional, tepung biji alpukat, ekstrak daun kemangi, sifat organoleptik, masa simpan.

Abstract: Scrubs is one of cosmetics terms of skin care that serves clean the pores and raised the dead skin cells. Avocado containing seeds flavonoid, poliphenol, tannin so that it can be used as an ingredient of scrubs. The purpose of this research to know the influence of comparison flour seeds avocado and extract basil leaves of the results of scrubs traditional which includes of the nature of organoleptik namely (the scent, color, texture, and the shape) panelist's favorite level and shelf life. The study use experimental method. The independent variables of this study is the ratio of avocado seed flour and basil leaf extract was X1 (3:7), X2 (3,5 : 6,5), X3 (4:6), dan X4 (4,5 : 5,5). The dependent variable is the traditional scrub result of aroma, color, shape texture, panelist's favorite level and shelf life. While the control variables in this study are tools and materials, the result is cream-shaped scrub, the process of making, the time of manufacture. Data collection was done by observation by 30 panelists. Data analysis using one-way ANOVA and to be continued by conducting a Duncan test using the SPSS 16 program. The result showed that 1) is the comparison the starchy avocado and extract basil leaves so scrubs on the traditional seen from scent produced more extract basil leaves the stronger, a color produced incredibly fraught, texture produced the more the starchy avocado will be more rough and a shape that is generated shaped the more densely populated and crumbly. 2) X2 having comparison scrubs sample better and favored by the panel the criteria is scented scrubs produced basil, colored light brown, rough enough and shaped creamy texture. 3) the four products had the same good shelf life one another until the day-7

Keywords: Traditional scrub, avocado seed flour, basil leaf extract, organoleptic properties, shelf life.

PENDAHULUAN

Lulur merupakan salah satu kosmetik perawatan kulit. Luluran atau *scrubing* adalah aktivitas menghilangkan kotoran atau mengelupasnya sel-sel kulit mati untuk mencerahkan kulit, membuat kulit tubuh menjadi kencang, membuat kulit tubuh menjadi halus dan bersih.

Hasil penapisan fitokimia ekstrak biji alpukat menunjukkan bahwa biji alpukat mengandung polifenol, flavonoid, triterpenoid, kuinon, saponin, tannin, monoterpenoid dan seskuiterpenoid (Zuhrotun, 2007). Polifenol berperan sebagai antioksidan, serta efektif memperkuat sistem kekebalan tubuh dan mencegah timbulnya penyakit. Flavonoid sebagai antioksidan yang kuat dan pengikat ion logam diyakini mampu mencegah efek berbahaya dari sinar UV dan dapat mengurangi kerusakan pada kulit. Tanin juga merupakan antioksidan yang mampu melindungi kerusakan kulit yang dipengaruhi oleh radikal bebas akibat paparan sinar UV serta dapat mengurangi resiko kanker kulit dan penuaan dini, sehingga kandungan yang terdapat pada biji buah alpukat dapat dimanfaatkan sebagai salah satu kosmetik perawatan kulit.

Biji alpukat mengandung manfaat yang baik untuk kulit. Menurut Zuhrotun (2007), biji alpukat mengandung amilosa dan amilopektin sehingga dapat menjadi bahan pengental karena terdapat zat pati yang cukup tinggi, yakni sekitar 23%. Hal ini memungkinkan biji alpukat sebagai alternatif pengganti bahan tambahan lulur.

Lulur tradisional pada umumnya terdapat minyak atsiri atau minyak esensial, yang merupakan salah satu bahan yang digunakan sebagai campuran dalam lulur tradisional. Minyak atsiri biasa didapat dari tumbuhan-tumbuhan yang diekstrak. Menurut Fauzi (2012:129), bahan lulur juga mempengaruhi aroma serta hasil penilaian produk.

Daun kemangi merupakan salah satu tanaman yang mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri dalam daun kemangi memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Selain minyak esensial, daun kemangi juga mengandung flavonoid yang bersifat antioksidan, membantu menetralkan dan menstabilkan radikal bebas sehingga tidak merusak sel-sel dan jaringan sehat.

Ekstrak daun kemangi dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran dengan tepung biji alpukat untuk pembuatan lulur krim tradisional. Fungsi dari ekstrak daun kemangi ini sebagai pelarut tepung biji alpukat. Selain sebagai pelarut, ekstrak daun kemangi juga berguna sebagai antibakteri dan antioksidan yang

menangkal radikal bebas serta membantu menambah aroma sehingga dapat merileksasi tubuh.

Lulur tradisional berbahan dasar tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi merupakan salah satu penelitian yang belum pernah dilakukan. Selain sebagai kosmetik perawatan kulit dapat dijadikan inovasi terbaru dalam pemanfaatan bahan-bahan alami. Dengan kandungan-kandungan zat yang baik lulur tradisional ini aman digunakan karena terbuat dari bahan alami yang tidak mengakibatkan efek samping yang negatif dan merugikan bagi konsumen.

Pra eksperimen penggunaan biji alpukat untuk lulur telah dilakukan dua tahapan. Pra eksperimen dilakukan untuk menentukan perbandingan tepung biji alpukat dengan ekstrak daun kemangi, kemudian dilakukan eksperimen kedua untuk menentukan hasil perbandingan lulur yang lebih sesuai dengan kriteria lulur. Sehingga mendapatkan perbandingan X_1 (3:7), X_2 (3,5:6,5), X_3 (4:6), dan X_4 (4,5:5,5). Lulur berbentuk krim, mudah dioleskan, terasa butir-butir *scrub*, mudah mengangkat sel kulit mati, dan aroma tidak terlalu menyengat.

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Tepung Biji Alpukat dan Ekstrak Daun Kemangi sebagai Bahan Dasar Lulur Tradisional”**

Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimana pengaruh perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap hasil jadi lulur tradisional dinilai dari sifat fisik yang meliputi aroma, warna, tekstur dan bentuk, 2) Perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi mana yang paling disukai panelis, 3) Berapa lama masa simpan lulur krim tradisional berbahan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi.

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap sifat fisik lulur tradisional yang dilihat dari aroma, warna, tekstur, bentuk dan tingkat kesukaan panelis.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Eksperimen yang dilakukan dalam penelitian ini untuk melihat pengaruh perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap hasil lulur yang dilihat dari sifat fisik meliputi aroma, warna, tekstur, bentuk, dan kesukaan panelis pada lulur biji alpukat.

B. Variabel Penelitian

Adapun variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perbandingan tepung biji alpukat dengan ekstrak daun kemangi. Perbandingan campuran tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi yaitu (3:7), (3,5:6,5), (4:6) dan (4,5:5,5).

2. Variabel Tarikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain (variabel bebas). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil lulur tradisional. Hasil lulur tradisional yang meliputi sifat organoleptik (aroma, warna, tekstur, bentuk), tingkat kesukaan panelis dan masa simpan.

3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah:

- a. Alat yang digunakan dalam pembuatan lulur tradisional harus dalam keadaan bersih dan sesuai dengan fungsinya
- b. Bahan yang digunakan adalah limbah biji alpukat yang diambil dari buah alpukat yang sudah matang, biji berbentuk bulat berdiameter 2,5-5 cm berwarna putih kemerahan
- c. Biji alpukat diolah menjadi tepung.
- d. Bahan sebagai campuran lulur dan aroma adalah ekstrak daun kemangi berbentuk cair.
- e. Hasil jadi lulur berbentuk krim
- f. Proses pembuatan lulur dilakukan oleh peneliti
- g. Waktu pembuatan lulur dan penilaian dilakukan dalam 1 hari.

C. Tempat dan waktu penelitian

Lokasi penelitian proses uji sifat fisik lulur terletak di Labotarium Tata Rias Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Waktu penelitian ini dilakukan pada Oktober- April 2018.

D. Desain Penelitian

Perbandingan Tepung Biji Alpukat dan Ekstrak Daun Kemangi	Sifat Fisik Lulur Tradisional				Kesukaan Panelis
	Aroma (Y1)	Warna (Y2)	Tekstur (Y3)	Bentuk (Y4)	
X1	Y1X1	Y2X1	Y3X1	Y4X1	Y5X1
X2	Y1X2	Y2X2	Y3X2	Y4X2	Y5X2
X3	Y1X3	Y2X3	Y3X3	Y4X3	Y5X3
X4	Y1X4	Y2X4	Y3X4	Y4X4	Y5X4

Keterangan:

X1 : Tepung biji alpukat 3g dan ekstrak daun kemangi 7ml

X2 : Tepung biji alpukat 3,5g dan ekstrak daun kemangi 6,5ml

X3 : Tepung biji alpukat 4g dan ekstrak daun kemangi 6ml

X4 : Tepung biji alpukat 4,5g dan ekstrak daun kemangi 5,5ml

Y1 : Aroma

Y2 : Warna

Y3 : Tekstur

Y4 : Bentuk

Y5 : Tingkat Kesukaan Panelis

E. Prosedur Penelitian

1. Persiapan alat dan bahan

a. Alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu timbangan, pisau, blender, ayakan tepung, sendok pengaduk, cawan, tampah, baskom, gelas ukur.

b. Bahan

Bahan-bahan yang akan digunakan ditimbang terlebih dahulu untuk menetapkan berat bahan atau ukuran bahan yang telah ditentukan oleh peneliti. Setelah ditimbang, bahan dapat diolah.

2. Langkah Kerja

- a. Prosedur pembuatan tepung biji alpukat

Limbah biji alpukat dicuci bersih kemudian pisahkan biji dari kulit ari. Biji alpukat diiris tipis dan dijemur pada sinar matahari hingga kering. Hasil biji alpukat yang sudah kering dihaluskan dengan blender untuk menghasilkan butiran *scrub*, lalu di ayak.

- b. Prosedur pembuatan ekstrak daun kemangi:

- 1) Daun kemangi dipisahkan dari ranting.
- 2) Daun kemangi kemudian dirajang dengan ukuran 1 - 1,5 cm. Setelah itu dikering anginkan selama 4 jam.
- 3) Dimasukan pada alat extaktor dan ditambahkan etanol 96% sampai terendam, dipasangkan shaker (penggoyang) selama 24 jam.
- 4) Disaring dan diperoleh cairan jernih, diuapkan dalam efaporator vacum sampai pelarut etanol terpisah. Sehingga diperoleh cairan daun kemangi kental kehijauan.

Sumber : Laboratorium BPKI

- c. Pembuatan Lulur Tradisional:

- 1) Menyiapkan perbandingan bahan lulur yang akan digunakan dalam mangkuk lulur.
- 2) Mencampur kedua bahan tersebut yaitu tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi
- 3) Mengaduk bahan lulur sampai rata, lalu dioleskan secara merata pada kulit badan.

F. Teknik Pengumpulan Data

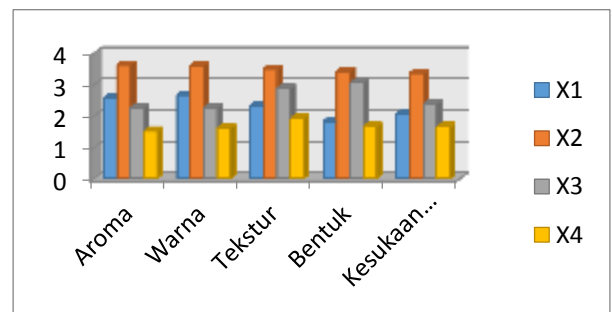
Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Observasi merupakan suatu kegiatan pengamatan yang meliputi kegiatan perhatian pada suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera yang dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap (Arikunto: 2002). Pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan untuk menguji sifat fisik lulur tradisional meliputi aroma, warna, tekstur, bentuk dan tingkat kesukaan panelis. Jumlah observer dalam penelitian ini sebanyak 30 observer, ialah observer terlatih yang terdiri dari dosen dan mahasiswa prodi S1 Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Surabaya.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini dianalisis dengan bantuan komputer program SPSS versi 16, teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis varians klasifikasi tunggal (anova tunggal). Perhitungan data dengan analisis anova tunggal tersebut apabila ditemukan adanya pengaruh yang nyata maka selanjutnya diuji dengan uji lanjut Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil



1. Aroma

Nilai rata-rata aroma pada lulur tertinggi diperoleh pada sampel X2 dengan perbandingan 3,5 gram tepung biji alpukat dan 6,5 ml ekstrak daun kemangi. Sedangkan nilai rata-rata terendah yaitu pada sampel X4 dengan perbandingan 4,5 gram tepung biji alpukat dan 5,5ml ekstrak daun kemangi.

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	68.333	3	22.778	40.237	.000
Within Groups	65.667	116	.566		
Total	134.000	119			

Hasil analisis anova tunggal diperoleh F_{hitung} sebesar 40,237 dengan nilai Signifikan $\alpha = 0,000 (< 0,05)$. Artinya H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang nyata perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap aroma sediaan lulur tradisional. Adapun perbedaan rata-rata aroma dilakukan uji dengan menggunakan uji Duncan.

Jenis	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
x1	30		2.57	
x2	30			3.63
x3	30		2.27	
x4	30	1.53		
Sig.		1.000	1.25	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel diatas, sampel X2 dan X4 berada pada subset yang berbeda, sedangkan X1 dan X3 berada pada subset yang sama. Ini menjelaskan bahwa sampel setiap sampel lulur memiliki aroma yang berbeda kecuali pada sampel lulur X1 dengan X3. Sampel lulur X2 berada pada subset dengan nilai tertinggi (3,63) menghasilkan kriteria beraroma harum kemangi yang khas dan tidak menyengat. Sediaan lulur sampel X4

memperoleh nilai rata-rata terendah (1,53) menghasilkan kriteria kurang beraroma kemangi.

2. Warna

Nilai rata-rata warna pada lulur tertinggi diperoleh pada sampel X2 dengan perbandingan 3,5 gram tepung biji alpukat dan 6,5 ml ekstrak daun kemangi. Sedangkan nilai rata-rata terendah yaitu pada sampel X4 dengan perbandingan 4,5 gram tepung biji alpukat dan 5,5 ml ekstrak daun kemangi.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	61.092	3	20.364	37.675	.000
Within Groups	62.700	116	.541		
Total	123.792	119			

Hasil analisis anova tunggal diperoleh F_{hitung} sebesar 37.675 dengan nilai Signifikan $\alpha = 0,000 (<0,05)$. Artinya H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang nyata perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap warna sediaan lulur tradisional. Adapun perbedaan rata-rata warna dilakukan uji dengan menggunakan uji Duncan.

Duncan

Lulur	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
x1	30			2.87	3.50
x2	30				
x3	30		2.27		
x4	30	1.63			
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Berdasarkan tabel diatas, sampel X1, X2, X3, dan X4 berada pada subset yang berbeda-beda. Ini menjelaskan bahwa sampel setiap sampel lulur memiliki warna yang berbeda-beda. Sampel X2 berada pada subset dengan nilai tertinggi (3,60) menghasilkan warna coklat muda. Sediaan lulur sampel X4 memperoleh nilai rata-rata terendah yaitu (1,63) menghasilkan kriteria berwarna coklat keorange.

3. Tekstur

Nilai rata-rata tekstur pada lulur tertinggi diperoleh pada sampel X2 dengan perbandingan 3,5 gram tepung biji alpukat dan 6,5 ml ekstrak daun kemangi. Sedangkan nilai rata-rata terendah yaitu pada sampel X4 dengan perbandingan 4,5 gram tepung biji alpukat dan 5,5 ml ekstrak daun kemangi.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	41.933	3	13.978	21.131	.000
Within Groups	76.733	116	.661		
Total	118.667	119			

Hasil analisis anova tunggal diperoleh F_{hitung} sebesar 21.131 dengan nilai Signifikan $\alpha = 0,000 (<0,05)$. Artinya H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang nyata perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap tekstur sediaan lulur tradisional. Adapun perbedaan rata-rata tekstur dilakukan uji dengan menggunakan uji Duncan.

Duncan

Lulur	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
x1	30	2.38			
x2	30				3.50
x3	30			2.92	
x4	30	1.63			
Sig.		.000	1.000	1.000	1.000

Differences between groups are significant if labeled

Berdasarkan tabel diatas, sampel X2 dan X3 berada pada subset yang berbeda, sedangkan X1 dan X3 berada pada subset yang sama. Ini menjelaskan bahwa sampel setiap sampel lulur memiliki tekstur yang berbeda kecuali pada sampel lulur X1 dan X4. Sampel lulur X2 berada pada subset dengan nilai tertinggi (3,50) menghasilkan kriteria tekstur yang cukup kasar dan tidak melukai kulit. Sediaan lulur dengan sampel X4 memperoleh nilai rata-rata terendah (1,93) menghasilkan kriteria kurang bertekstur kasar.

4. Bentuk

Nilai rata-rata bentuk pada lulur tertinggi diperoleh pada sampel X2 dengan perbandingan 3,5 gram tepung biji alpukat dan 6,5 ml ekstrak daun kemangi. Sedangkan nilai rata-rata terendah yaitu pada sampel X4 dengan perbandingan 4,5 gram tepung biji alpukat dan 5,5 ml ekstrak daun kemangi.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	64.463	3	21.488	56.257	.000
Within Groups	63.067	116	.543		
Total	127.530	119			

Hasil analisis anova tunggal diperoleh F_{hitung} sebesar 56.257 dengan nilai Signifikan $\alpha = 0,000 (<0,05)$. Artinya H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan

pengaruh yang nyata perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap bentuk sediaan lulur tradisional. Adapun perbedaan rata-rata bentuk dilakukan uji dengan menggunakan uji Duncan.

Desain

Lulur	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	50	2.07		
X2	50			3.37
X3	50		2.40	
X4	50	1.67		
Sig.		.000	.151	.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel diatas, sampel X2 dan X3 berada pada subset yang berbeda, sedangkan X1 dan X4 berada pada subset yang sama. Ini menjelaskan bahwa sampel setiap sampel lulur memiliki bentuk yang berbeda kecuali pada sampel X1 dan X4. Sampel lulur X2 berada pada subset nilai tertinggi (3,43) menghasilkan kriteria bentuk agak padat atau semi padat. Sediaan lulur sampel X4 memperoleh nilai rata-rata terendah (1,67) menghasilkan kriteria bentuk kurang padat.

5. Kesukaan Panelis

Nilai rata-rata kesukaan panelis pada lulur tertinggi diperoleh pada sampel X2 dengan perbandingan 3,5 gram tepung biji alpukat dan 6,5 ml ekstrak daun kemangi. Sedangkan nilai rata-rata terendah yaitu pada sampel X4 dengan perbandingan 4,5 gram tepung biji alpukat dan 5,5 ml ekstrak daun kemangi.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	47.423	3	15.808	19.782	.000
Within Groups	92.703	129	.719		
Total	140.125	132			

Hasil analisis anova tunggal diperoleh F_{hitung} sebesar 19.782 dengan nilai Signifikan $\alpha = 0,000$ ($< 0,05$). Artinya H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang nyata perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap kesukaan panelis sediaan lulur tradisional. Adapun perbedaan rata-rata kesukaan panelis dilakukan uji dengan menggunakan uji Duncan.

Kesukaan Panelis

Lulur	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
X1	50	2.07		
X2	50			3.37
X3	50		2.40	
X4	50	1.67		
Sig.		.000	.151	.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Berdasarkan tabel 4.11 diatas, sampel X2 dan X3 berada pada subset yang berbeda, sedangkan X1 dan X4 berada pada subset yang sama. Ini menjelaskan bahwa tingkat kesukaan tertinggi terdapat pada sampel lulur X2 dengan perbandingan (3,5 : 6,5) memperoleh nilai mean tertinggi (3,37) menghasilkan lulur yang sangat disukai dengan kriteria aroma khas kemangi, berwarna coklat muda dengan tekstur kasar terdapat butiran *scrub* dan berbentuk semi padat sehingga mudah dioleskan. Sediaan lulur sampel X4 memperoleh nilai rata-rata terendah (1,67) dengan perbandingan (4:6) menghasilkan kriteria sangat tidak disukai dengan aroma kurang tercium harum kemangi, berterksur kasar dan berbentuk tidak padat sehingga terlihat sedikit gembur.

B. Pembahasan

1. Aroma

Berdasarkan pendapat Jumarani (2008) dan Fauzi (2012) bahwa aroma lulur dipengaruhi oleh bahan yang digunakan dalam pembuatan lulur. Menurut BPKI laboratorium Penelitian dan Konsultasi Industri, kandungan kimia pada ekstrak daun kemangi terdapat minyak atsiri 1,32% dan flavonoid 1,58%.

Hasil perhitungan SPSS, nilai terhadap aroma paling tinggi terdapat pada sediaan produk lulur X2 (3,5 : 6,5) karena memiliki perbandingan ekstrak daun kemangi lebih banyak dibandingkan sediaan produk lulur X1, X3 maupun X4.

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat pengambilan data dapat diketahui bahwa aroma lulur yang banyak disukai oleh panelis adalah lulur X2 karena aroma yang dihasilkan beraroma khas kemangi dan tidak terlalu menyengat. Aroma yang paling tidak disukai oleh panelis adalah lulur X4 karena aroma yang dihasilkan kurang tercium bau khas kemangi.

2. Warna

Hasil perhitungan, nilai terhadap warna lulur paling tinggi terdapat pada sediaan produk lulur X2 (3,5 : 6,5). Warna yang dihasilkan dari sediaan produk lulur tradisional ini adalah pengaruh dari perbandingan warna bubuk biji alpukat yang berwarna coklat muda dan ekstrak daun kemangi berwarna hitam kehijauan dari kedua bahan ini didominasi berwarna coklat muda dari tepung biji alpukat. Semakin banyak perbandingan tepung biji alpukat, maka warna sediaan produk lulur akan semakin berwarna muda memudar. Hal ini sesuai dengan Jumarani (2008) dan Fauzi (2012) bahwa warna lulur tergantung oleh bahan yang digunakan pada saat pembuatan lulur. Warna pada tepung biji alpukat berwarna coklat muda dan ekstrak kemangi berwarna hijau kehitaman.

3. Tekstur

Hasil perhitungan SPSS pengaruh perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap tekstur menghasilkan nilai yang berbeda-beda. Ketika tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi dicampur, tepung biji alpukat akan dominan mempengaruhi tekstur lulur. Semakin banyak perbandingan tepung biji alpukat, maka tekstur yang dihasilkan akan semakin kasar.

Hal ini sesuai dengan pendapat Jumarani (2008) dan Fauzi (2012) bahwa fungsi utama lulur yaitu mengangkat sel kulit mati maka tekstur yang baik yaitu bertekstur kasar dimana jika dipegang dan dioleskan terasa ada butiran-butiran.

4. Bentuk

Menurut Depkes RI (1993), produk krim adalah sediaan setengah padat mengandung satu atau lebih zat terlarut atau terdispersi dalam bahan dasar yang sesuai. Tepung biji alpukat berbentuk bubuk dan ekstrak daun kemangi berbentuk cair apabila dicampur akan menjadi satu dan berbentuk *cream*. Hal ini sesuai dengan Jumarani (2008) dan Fauzi (2012) bahwa bentuk lulur tergantung oleh bahan yang digunakan pada saat pembuatan lulur.

5. Kesukaan Panelis

Hasil perhitungan SPSS, nilai rata-rata tertinggi kesukaan panelis terdapat pada

sampel X2 dengan nilai 3,37 yaitu dengan kriteria sangat suka, karena sampel X2 memiliki aroma khas kemangi yang tidak terlalu menyengat, tekstur yang cukup kasar, dan memiliki bentuk krim yang lebih mudah dioleskan pada punggung tangan apabila dicoba. Nilai rata-rata terendah yaitu lulur sampel X4 dengan nilai 1,67 menghasilkan kriteria kurang disukai. Sampel lulur X3 memiliki nilai rata-rata 2,40 menghasilkan kriteria suka. Sedangkan pada sampel X1 memiliki nilai rata-rata 2,07 menghasilkan kriteria cukup suka.

6. Uji Mikrobiologi untuk Mengetahui Masa Simpan

Pada formula lulur X1 memiliki total cemaran mikroba lebih sedikit dibanding X2, X3 dan X4, karena formula X1 memiliki jumlah ekstrak daun kemangi yang lebih banyak dibandingkan formula X2, X3 dan X4. Daun kemangi memiliki kandungan antibakteri yang cukup tinggi, sehingga semakin banyak perbandingan ekstrak daun kemangi maka semakin sedikit cemaran bakteri dan jamur yang tumbuh. Menurut SNI 19-2897-2008 dalam Pratiwi (2008), bahwa suatu lulur dapat dikatakan aman apabila memiliki total cemaran jamur $<10^5$ CFU/ml.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dirumuskan suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh perbandingan tepung biji alpukat dan ekstrak daun kemangi terhadap hasil lulur tradisional meliputi aroma, warna, tekstur, dan bentuk.
2. Sifat organoleptik sediaan lulur X2 (3,5:6,5) lebih baik dibandingkan dengan sediaan lulur X1 (3:7), X3 (4:6) maupun X4 (4,5:5,5). Kriteria lulur yang dihasilkan adalah beraroma kemangi, berwarna coklat muda, tekstur cukup kasar dan berbentuk krim. Tingkat kesukaan panelis terhadap lulur tradisional yang tertinggi yaitu pada X2 (3,5:6,5) karena beraroma sesuai dengan bahan yaitu aroma khas kemangi, berwarna coklat muda, bertekstur cukup kasar namun tidak melukai kulit sehingga dapat mengangkat sel kulit, serta berbentuk krim sehingga memudahkan panelis untuk menggunakan lulur.

3. Berdasarkan uji mikrobiologi pada keempat lulur krim tradisional memiliki masa simpan lebih dari hari ke-7 dengan jumlah cemaran jamur dibawah 10^5 .

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari analisis data maka disimpulkan saran sabagai berikut:

1. Disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan uji mikrobiologi lebih dari hari ke-7, sehingga dapat mengetahui pada hari ke berapa jumlah mikroba yang tumbuh melebihi batas yang telah ditentukan.
2. Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan perbandingan kearah bentuk lulur bubuk untuk menghasilkan produk yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Muachiroh. 2016. *Manfaat Daun Kemangi Untuk Kecantikan*. Purwokerto: Universitas Jendral Soedirman.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depkes RI. 1979. *Farmakope Indonesia Edisi III*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Hamdani. 2013. *Metode Ekstraksi*. Jakarta: Philips
- Malangngi, dkk. 2012. *Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (Persea americana Mill)*. Manado: Universitas Sam Ratulangi
- Van Steenis, CGGJ. 1981. *Flora, untuk sekolah di Indonesia*. Jakarta : PT Pradnya Paramita
- Winarti, Purnomo. 2006. *Dalam Substitusi Tepung Dengan Terigu Biji Alpukat Terhadap Sifat Fisik Cookies*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Zuhrotun A. 2007. *Aktivitas antidiabetes ekstrak etanol biji buah alpukat (Persea americana Mill.) bentuk bulat*. Bandung: Universitas Padjadjaran.