

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman Sirih Merah (*Piper Crocotum* Ruiz Dan Pav.)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIK DEPARTEMEN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama : ERLINA FRISKA
 NIM : 135011093
 Fakultas/Prodi : FARMASI
 PerguruanTinggi: UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG
 Judul Skripsi : "Formulasi *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah
 (*Piper crocotum* Ruiz and Pav.) dengan Pemanis Sukrosa dan
 Sirup Glukosa : Evaluasi Sifat Fisik dan Tanggap Rasa"
 Pembimbing : -

Telah melakukan determinasi / identifikasi satu sampel tumbuhan di Laboratorium Ekologi dan Biosistematika Departemen Biologi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. Hasil determinasi / identifikasi terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, Agustus 2017
 Laboratorium Ekologi Dan Biosistematik
 Kepala,




Dr. Mochamad Hadi, M.Si.
 NIP. 196001081987031002

Lampiran 1. Lanjutan...



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

HASIL DETERMINASI/IDENTIFIKASI

Klasifikasi

Kingdom	: Plantae (tumbuhan)
Sub Kindom	: Tracheobionta (berpembuluh)
Super Divisio	: Spermatophyta (menghasilkan biji)
Divisio	: Magnoliophyta (berbunga)
Kelas	: Dicotylodoneae
Sub Kelas	: -
Ordo	: Piperales
Famili	: Piperaceae
Genus	: <i>Piper</i>
Spesies	: <i>Piper crocotum</i> Ruiz and Pav. (Sirih Merah)

Hasil determinasi/identifikasi :

1b, 2b, 3b, 4b, 6b, 7b, 9a. Golongan : Tumbuh-tumbuhan membelit atau memanjat.
 41b, 42b, 43b, 54b, 59b, 61b, 62b, 63a, 64a. Familia : Piperaceae (Sebangsa lada).....
 1. Genus *Piper*. 1. Spesies *Piper crocotum* Ruiz and Pav. Anonim *Piper betle* Linn. Var. *rubrum* (Sirih Merah).

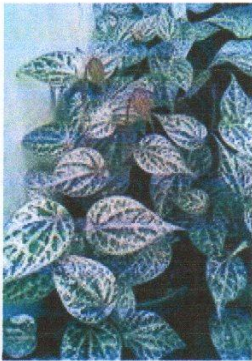
Deskripsi :

Tumbuhan memanjat, daun berseling atau tersebar. Helaian daun bulat telur sampai memanjang dengan pangkal daun berbentuk jantung dan ujung meruncing, warna daun permukaan atas kemerahan, permukaan bawah merah. Bunga berkelamin satu berumah satu atau dua. Bulir berdiri sendiri di ujung dan berhadapan dengan daun. Bulir jantan dengan benang sari dua sangat pendek. Bulir betina dengan kepala putik tiga sampai lima. Buah buni dengan ujung bebas dan membulat. Bulir masak berambut abu-abu, rapat. Biji bentuk lingkaran. Tanaman liar yang telah banyak dibudidayakan, banyak ditanam di halaman penduduk sebagai tanaman obat maupun tanaman hias. Daun dan buah dipakai makan sirih dan menjadi obat-obatan.

Lampiran 1. Lanjutan...



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIKA DEPARTEMEN BIOLOGI
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

PUSTAKA :
 Backer and van den Brink (1968) *Flora of Java*, Vol. I – III, Wolters – Noordhoff NV – Groningen – The Netherlands.
 Van Steenis, CGGJ. (1985) *Flora untuk sekolah di Indonesia*, terjemahan Moesa Suryowinoto, dkk) PT. Pradnya Paramita Jakarta Pusat.

Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Universitas Wahid Hasyim Semarang di Laboratorium Fitokimia



**UNIVERSITAS WAHID HASYIM
FAKULTAS FARMASI
BAGIAN BIOLOGI FARMASI**

Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 fax. (024) 8505680

SURAT KETERANGAN

No.060/Lab. Biologi Farmasi/C.05/UWH/X/2017

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Bagian Biologi Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa:

Nama : Erlina Friska
NIM : 135011093
Fakultas : Farmasi

Telah melakukan pembuatan ekstrak daun sirih merah dalam rangka penelitian dengan judul:
"Formulasi *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocotum* Ruiz dan Pav.)
dengan Pemanis Sukrosa dan Sirup Glukosa ; Evaluasi Sifat Fisik dan Tanggap Rasa".
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Semarang, Oktober 2017

Kepala Bagian Biologi Farmasi

Devi Nisa Hidayati, M.Sc, Apt

Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta di Laboratorium Teknologi Farmasi



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
 Kampus UII Terpadu Jl. Kaliurang Krh. 14,5 Yogyakarta 55584 Kotak Pos 75

SURAT KETERANGAN
 No: 076/Korlab/20/LabFar/XI/2017

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini atas nama Koordinator Laboratorium Farmasi Program Studi Farmasi Universitas Islam Indonesia menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Erlina Friska
 NIM : 135011093
 Jurusan : Farmasi Universitas Wahid Hasyim

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian di Laboratorium Teknologi Farmasi Fakultas MIPA Universitas Islam Indonesia, dengan judul penelitian :

Formulasi *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocotum* Ruiz dan Pav.) Dengan pemanis Sukrosa dan Sirup Glukosa : Evaluasi Sifat Fisik dan Tanggap Rasa

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 17 November 2017
 Koordinator Laboratorium Farmasi


Bambang Hermawan N., M.Sc., Apt.



ISO 9001:2008
Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi

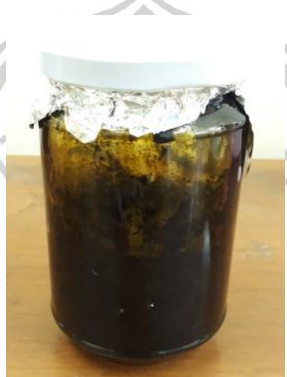
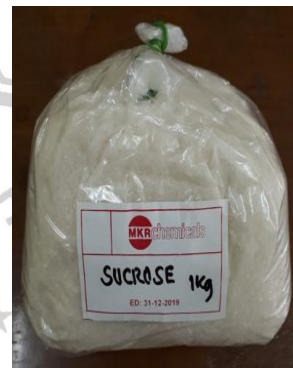
Telp. (0274) 895920; 898582 Fax. (0274) 896439 Statistika ext. 3017; Ilmu Kimia ext. 3012; Farmasi ext. 3021
 Program Pendidikan Profesi Apoteker ext. 3049; Fax. ext. 3052; Program D III Analis Kimia ext. 3055
<http://www.science.uui.ac.id>; e-mail: fmipa@uui.ac.id



YKAN
 Komite Akreditasi Nasional
 ISO 17025
 Penjaminan Mutu Laboratorium

Lampiran 4. Gambar Alat yang digunakan Selama Penelitian**Oven****Moisture balance****Timbangan digital****Alat giling serbuk****Ayakan No.20****Rotary evaporator****Alat penyaring maserat****pH meter****Tablet hardness tester**

Lampiran 4. Lanjutan...**Timbangan analitik****Gelas ukur dan pipet tetes****Cetakan *hard candy*****Hot plate****Toples kaca besar**

Lampiran 5. Gambar Bahan yang digunakan Selama Penelitian**Daun sirih merah segar****Daun sirih merah kering****Etanol 70%****Serbuk daun sirih merah****Ekstrak daun sirih merah****Sukrosa****Sirup glukosa****Peppermint oil****Aquadest**

Lampiran 6. Gambar *Hard Candy Lozenges*



Gambar. Orientasi *Hard Candy Lozenges*



Gambar. *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah

Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan Keseragaman Bobot *Hard Candy Lozenges* dan Hasil Analisis Statistik

Hasil Uji Keseragaman Bobot

Replikasi 1

No	FI (g)	FII (g)	FIII(g)
1	2,952	3,001	2,837
2	2,957	2,84	3,007
3	2,95	3,208	2,94
4	2,952	3,112	3,019
5	2,951	3,098	2,741
6	2,951	3,081	2,952
7	3,094	2,664	2,955
8	2,954	2,828	2,769
9	3,282	2,968	3,125
10	2,945	2,96	2,987
11	2,95	2,951	3,115
12	3,018	2,952	2,836
13	3,155	2,95	2,973
14	3,454	2,952	3,003
15	2,981	3,004	2,957
16	2,964	3,001	3,025
17	3,006	2,95	2,995
18	3,001	2,973	2,976
19	2,961	2,942	2,951
20	2,987	2,95	2,962
JUMLAH	60,465	59,385	59,125
RATA-RATA	3,02325	2,96925	2,95625
SD	0,132347	0,112948	0,097506
CV (%)	0,043776	0,038039	0,032983

Lampiran 7. Lanjutan...

Perhitungan keseragaman bobot tablet menurut Farmakope Indonesia :

1. Formula I

$$\text{Bobot rata-rata 20 tablet} = 3,023 \text{ g}$$

$$\text{Penyimpangan 5\%} = \frac{5}{100} \times 3,023 \text{ g} = 0,151 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 3,023 \text{ g} \pm 0,151 \text{ g} \\ &= (2,872 - 3,174) \text{ g} \end{aligned}$$

$$\text{Penyimpangan 10\%} = \frac{10}{100} \times 3,023 \text{ g} = 0,302 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 3,023 \text{ g} \pm 0,302 \text{ g} \\ &= (2,721 - 3,325) \text{ g} \end{aligned}$$

2. Formula II

$$\text{Bobot rata-rata 20 tablet} = 2,969 \text{ g}$$

$$\text{Penyimpangan 5\%} = \frac{5}{100} \times 2,969 \text{ g} = 0,148 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 2,969 \text{ g} \pm 0,148 \text{ g} \\ &= (2,821 - 3,117) \text{ g} \end{aligned}$$

$$\text{Penyimpangan 10\%} = \frac{10}{100} \times 2,969 \text{ g} = 0,297 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 2,969 \text{ g} \pm 0,297 \text{ g} \\ &= (2,676 - 3,27) \text{ g} \end{aligned}$$

3. Formula III

$$\text{Bobot rata-rata 20 tablet} = 2,956 \text{ g}$$

$$\text{Penyimpangan 5\%} = \frac{5}{100} \times 2,956 \text{ g} = 0,148 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 2,956 \text{ g} \pm 0,148 \text{ g} \\ &= (2,808 - 3,104) \text{ g} \end{aligned}$$

$$\text{Penyimpangan 10\%} = \frac{10}{100} \times 2,956 \text{ g} = 0,296 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 2,956 \text{ g} \pm 0,296 \text{ g} \\ &= (2,66 - 3,252) \text{ g} \end{aligned}$$

Lampiran 7. Lanjutan...

Replikasi 2

No	FI (g)	FII (g)	FIII (g)
1	2,951	3,061	2,973
2	2,956	3,045	2,861
3	2,95	3,038	3,081
4	2,955	3,033	2,664
5	2,989	2,997	2,828
6	3,051	2,951	2,837
7	3,091	2,976	2,952
8	2,964	2,951	2,95
9	3,002	2,96	2,952
10	2,954	3,081	2,765
11	2,95	2,828	3,125
12	3,028	2,951	2,987
13	2,987	3,011	3,094
14	3,016	2,997	2,954
15	2,951	2,95	3,282
16	2,962	3,098	2,945
17	3,002	3,081	2,952
18	3,001	2,664	2,957
19	2,956	2,828	2,95
20	3,012	2,968	3,001
JUMLAH	59,728	59,469	59,11
RATA-RATA	2,9864	2,97345	2,9555
SD	0,039217	0,103113	0,132652
CV (%)	0,013132	0,034678	0,044883

Perhitungan keseragaman bobot tablet menurut Farmakope Indonesia :

1. Formula I

Bobot rata-rata 20 tablet = 2,986 g

Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100} \times 2,986 \text{ g} = 0,149 \text{ g}$

Jadi berat tablet = 2,986 g $\pm$ 0,149 g

= (2,837 – 3,135) g

Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100} \times 2,986 \text{ g} = 0,299 \text{ g}$

Jadi berat tablet = 2,986 g $\pm$ 0,299 g

= (2,687 – 3,285) g

Lampiran 7. Lanjutan...

2. Formula II

$$\text{Bobot rata-rata 20 tablet} = 2,973 \text{ g}$$

$$\text{Penyimpangan 5\%} = \frac{5}{100} \times 2,973 \text{ g} = 0,149 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 2,973 \text{ g} \pm 0,149 \text{ g} \\ &= (2,824 - 3,122) \text{ g} \end{aligned}$$

$$\text{Penyimpangan 10\%} = \frac{10}{100} \times 2,973 \text{ g} = 0,297 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 2,973 \text{ g} \pm 0,297 \text{ g} \\ &= (2,676 - 3,27) \text{ g} \end{aligned}$$

3. Formula 3

$$\text{Bobot rata-rata 20 tablet} = 2,956 \text{ g}$$

$$\text{Penyimpangan 5\%} = \frac{5}{100} \times 2,956 \text{ g} = 0,148 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 2,956 \text{ g} \pm 0,148 \text{ g} \\ &= (2,808 - 3,104) \text{ g} \end{aligned}$$

$$\text{Penyimpangan 10\%} = \frac{10}{100} \times 2,956 \text{ g} = 0,296 \text{ g}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi berat tablet} &= 2,956 \text{ g} \pm 0,296 \text{ g} \\ &= (2,66 - 3,252) \text{ g} \end{aligned}$$

Lampiran 7. Lanjutan...

Replikasi 3

No	FI (g)	FII (g)	FIII (g)
1	3,098	3,025	3,038
2	3,081	3,018	3,033
3	2,664	2,95	2,997
4	2,828	3,011	2,951
5	2,968	2,997	2,976
6	3,003	2,983	3,125
7	2,957	3,002	2,987
8	3,025	2,951	3,115
9	2,995	2,96	2,836
10	2,989	2,951	3,038
11	3,001	2,954	3,033
12	2,968	2,95	2,997
13	2,96	3,028	2,951
14	2,951	2,987	2,95
15	2,952	3,016	2,952
16	2,95	3,081	3,004
17	2,987	2,95	3,001
18	3,094	2,952	2,828
19	2,954	3,004	2,968
20	3,282	3,001	2,96
JUMLAH	59,707	59,771	59,74
RATA-RATA	2,98535	2,98855	2,987
SD	0,116637	0,036171	0,072557
CV (%)	0,03907	0,012103	0,024291

Perhitungan keseragaman bobot tablet menurut Farmakope Indonesia :

1. Formula I

Bobot rata-rata 20 tablet = 2,985 g

Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100} \times 2,985 \text{ g} = 0,149 \text{ g}$

Jadi berat tablet = 2,985 g $\pm$ 0,149 g
= (2,836 – 3,134) g

Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100} \times 2,985 \text{ g} = 0,299 \text{ g}$

Jadi berat tablet = 2,985 g $\pm$ 0,299 g
= (2,686 – 3,284) g

Lampiran 7. Lanjutan...

2. Formula II

Bobot rata-rata 20 tablet = 2,989 g

Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100} \times 2,989 \text{ g} = 0,149 \text{ g}$

Jadi berat tablet = 2,989 g $\pm$ 0,149 g
= (2,84 – 3,138) g

Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100} \times 2,989 \text{ g} = 0,299 \text{ g}$

Jadi berat tablet = 2,989 g $\pm$ 0,299 g
= (2,69 – 3,288) g

3. Formula 3

Bobot rata-rata 20 tablet = 2,987 g

Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100} \times 2,987 \text{ g} = 0,148 \text{ g}$

Jadi berat tablet = 2,987 g $\pm$ 0,148 g
= (2,808 – 3,104) g

Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100} \times 2,987 \text{ g} = 0,296 \text{ g}$

Jadi berat tablet = 2,987 g $\pm$ 0,296 g
= (2,66 – 3,252) g

Hasil Perhitungan Keseragaman Bobot Menggunakan Statistik

Uji Normalitas

Tests of Normality

Formulasi Hard Candy		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Bobot rata-rata	Formula I	.377	3	.	.770	3	.044
	Formula II	.314	3	.	.893	3	.363
	Formula III	.385	3	.	.750	3	.000

a. Lilliefors Significance
Correction

Lampiran 7. Lanjutan...

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Bobot rata-rata

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.686	2	6	.262

Uji Statistik Non Parametrik

Kruskal Wallis

Ranks

		Formulasi	N	Mean Rank
		Hard Candy		
Bobot rata-rata		Formula I	3	6.67
		Formula II	3	5.00
		Formula III	3	3.33
		Total	9	

Test Statistics^{a,b}

	Bobot rata-rata
Chi-Square	2.241
Df	2
Asymp. Sig.	.326

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formulasi
Hard Candy

Lampiran 8. Hasil Pemeriksaan Kekerasan *Hard Candy Lozenges* dan Hasil Analisis Statistik

Hasil Uji Kekerasan *Hard Candy Lozenges*

Replikasi 1

No	FI (g)	FII (g)	FIII (g)
1	14,2	13,5	12,6
2	14,25	13,52	12,67
3	14,33	13,42	12,53
4	14,31	13,56	12,51
5	14,23	13,6	12,56
RATA-RATA	14,264	13,52	12,574
SD	0,054589	0,067823	0,063482
CV (%)	0,003827	0,005017	0,005049

Replikasi 2

No	FI (g)	FII (g)	FIII (g)
1	14,3	13,51	12,61
2	14,2	13,53	12,67
3	14,33	13,52	12,58
4	14,4	13,65	12,51
5	14,35	13,58	12,58
RATA-RATA	14,316	13,558	12,59
SD	0,074364	0,058052	0,057879
CV (%)	0,005194	0,004282	0,004597

Replikasi 3

No	FI (g)	FII (g)	FIII (g)
1	14,45	13,55	12,92
2	14,4	13,97	12,67
3	14,35	13,52	12,58
4	14,47	13,6	12,24
5	14,35	13,58	12,53
RATA-RATA	14,404	13,644	12,588
SD	0,055498	0,184743	0,245703
CV (%)	0,003853	0,01354	0,019519

Lampiran 8. Lanjutan...

Hasil Perhitungan Uji Kekerasan Tablet Menggunakan Statistik Uji Normalitas

Tests of Normality							
Formulasi Hard Candy		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kekerasan	Formula I	.234	3	.	.978	3	.719
	Formula II	.266	3	.	.952	3	.580
	Formula III	.343	3	.	.842	3	.220

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Kekerasan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.752	2	6	.142

Uji Statistik Parametrik One Way ANOVA

ANOVA

Kekerasan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.590	2	2.295	754.959	.000
Within Groups	.018	6	.003		
Total	4.608	8			

Lampiran 8. Lanjutan...

Uji Tukey

Multiple Comparisons

Kekerasan

Tukey HSD

(I) Formulasi Hard Candy	(J) Formulasi Hard Candy	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula I	Formula II	.754000*	.045019	.000	.61587	.89213
	Formula III	1.744000*	.045019	.000	1.60587	1.88213
Formula II	Formula I	-.754000*	.045019	.000	-.89213	-.61587
	Formula III	.990000*	.045019	.000	.85187	1.12813
Formula III	Formula I	-1.744000*	.045019	.000	-1.88213	-1.60587
	Formula II	-.990000*	.045019	.000	-1.12813	-.85187

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.



Lampiran 9. Hasil Pemeriksaan Waktu Larut *Hard Candy Lozenges* dan Hasil Analisis Statistik

Hasil Uji Waktu Larut

Replikasi 1

No	FI	FII	FIII
1	8,16	7,09	6,3
2	8,11	7,27	6,35
3	8,22	7,54	6,19
4	8,07	7,27	6,24
5	8,25	7,12	6,23
RATA-RATA	8,162	7,258	6,262
SD	0,074632	0,178241	0,063008

Replikasi 2

No	FI	FII	FIII
1	8,12	7,12	6,31
2	8,11	7,23	6,17
3	8,09	7,51	6,18
4	8,27	7,23	6,19
5	8,21	7,15	6,22
RATA-RATA	8,16	7,248	6,214
SD	0,068702	0,154337	0,056833

Replikasi 3

No	FI	FII	FIII
1	8,13	7,08	6,16
2	8,18	7,2	6,25
3	8,23	7,51	6,29
4	8,06	7,25	6,21
5	8,26	7,14	6,2
RATA-RATA	8,172	7,236	6,222
SD	0,079812	0,165922	0,049699

Lampiran 9. Lanjutan...

Hasil Perhitungan Uji Waktu Larut Menggunakan Statistik

Uji Normalita

Tests of Normality

Formulasi Hard Candy	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktu Larut Formula I	.328	3	.	.871	3	.298
Formula II	.191	3	.	.997	3	.900
Formula III	.328	3	.	.871	3	.298

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Waktu Larut

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.262	2	6	.070

Uji Statistik Parametrik

One Way ANOVA

ANOVA

Waktu Larut					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.604	2	2.802	1.020E4	.000
Within Groups	.002	6	.000		
Total	5.605	8			

Lampiran 9. Lanjutan...

Uji Tukey

Multiple Comparisons

Waktu Larut

Tukey HSD

(I) Formulasi Hard Candy	(J) Formulasi Hard Candy	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula I	Formula II	.917333*	.013532	.000	.87581	.95885
	Formula III	1.932000*	.013532	.000	1.89048	1.97352
Formula II	Formula I	-.917333*	.013532	.000	-.95885	-.87581
	Formula III	1.014667*	.013532	.000	.97315	1.05619
Formula III	Formula I	-1.932000*	.013532	.000	-1.97352	-1.89048
	Formula II	-1.014667*	.013532	.000	-1.05619	-.97315

*, The mean difference is significant at the 0.05 level.



Lampiran 10. Angket Tanggap Rasa**ANGKET TANGGAP RASA****PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Berilah tanda cek list (✓) pada kolom angket sesuai dengan rasa dari hard candy lozenges ekstrak etanol daun sirih merah.

PERTANYAAN

1. Bagaimana pendapat anda mengenai rasa dari hard candy lozenges ekstrak etanol daun sirih merah untuk produk I, II, III. Deskripsikan pendapat anda !

Tingkat kemanisan	FI	FII	FIII
Sangat manis			
Manis			
Kurang manis			
Pahit			

Catatan :

2. Berdasarkan rasa dari ketiga produk hard candy lozenges lozenges ekstrak etanol daun sirih merah tersebut, produk mana yang dapat diterima? (Pilih salah satu)

	I	II	III
Formula yang dapat diterima			

IDENTITAS RESPONDEN

Pekerjaan :

Umur :

Alamat :

Lampiran 10. Lanjutan...

ANGKET TANGGAP RASA

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Berilah tanda cek list (✓) pada kolom angket sesuai dengan rasa dari hard candy lozenges ekstrak etanol daun sirih merah.

PERTANYAAN

1. Bagaimana pendapat anda mengenai rasa dari hard candy lozenges ekstrak etanol daun sirih merah untuk produk I, II, III. Deskripsikan pendapat anda !

Tingkat kemanisan	FI	FII	FIII
Sangat manis			
Manis			✓
Kurang manis		✓	
Pahit	✓		

Catatan : Menurut saya dari ketiga formulasi yang memiliki rasa manis adalah formulasi dari permen III formula I berasa pahit sedangkan formulasi II agak manis

2. Berdasarkan rasa dari ketiga produk hard candy lozenges ekstrak etanol daun sirih merah tersebut, produk mana yang dapat diterima? (Pilih salah satu)

	I	II	III
Formula yang dapat diterima	-	-	✓

IDENTITAS RESPONDEN

Pekerjaan : Mahasiswa
 Umur : 22 tahun
 Alamat : PPLUTT Putri

Lampiran 10. Lanjutan...

Hasil perhitungan persentase data uji tanggap rasa

1. FI

$$\text{Manis} = \frac{7}{20} \times 100 = 35\%$$

$$\text{Kurang manis} = \frac{5}{20} \times 100 = 25\%$$

$$\text{Pahit} = \frac{8}{20} \times 100 = 40\%$$

2. FII

$$\text{Manis} = \frac{9}{20} \times 100 = 45\%$$

$$\text{Kurang manis} = \frac{5}{20} \times 100 = 25\%$$

$$\text{Pahit} = \frac{6}{20} \times 100 = 30\%$$

3. FIII

$$\text{Manis} = \frac{15}{20} \times 100 = 75\%$$

$$\text{Kurang manis} = \frac{3}{20} \times 100 = 15\%$$

$$\text{Pahit} = \frac{2}{20} \times 100 = 10\%$$

